

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mardi 24 mai 1892, à 1 heure

PAR

R.-V. SEGUIN

Né à La Canourgue (Lozère), le 20 janvier 1867.

DE L'OPHTHALMIE DES NOUVEAUX-NÉS

ÉTIOLOGIE ET PROPHYLAXIE

Président : M. TARNIER, professeur.

Juges : $\left\{ \begin{array}{l} \text{MM.} \\ \text{DIEULAFOY, professeur,} \\ \text{BAR, CHANTEMESSE, agrégés.} \end{array} \right.$

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1892

196

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

N°

=

THÈSE

=

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mardi 24 mai 1892, à 1 heure

PAR

R.-V. SEGUIN

Né à La Canourgue (Lozère), le 20 janvier 1867.

DE L'OPHTHALMIE DES NOUVEAUX-NÉS

ÉTIOLOGIE ET PROPHYLAXIE

Président : M. TARNIER, professeur.

*Juges : { MM.
DIEULAFOY, professeur.
BAR, CHANTEMESSE, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	A. GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....	{ DEBOVE
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....	TILLAUX.
Thérapeutique et matière médicale.....	G. POUCHET.
Hygiène.....	HAYEM.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	LABOULBENE.
	{ STRAUS
	{ G. SEE.
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ PETER.
	GRANCHER.
Clinique des maladies des enfants.....	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	BALL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux.....	CHARCOT.
	{ VERNEUIL.
Clinique chirurgicale.....	{ LE FORT.
	{ DUPLAY
	{ LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Cliniques d'accouchements.....	{ TARNIER
	{ PINARD

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY, HARDY et PAJOT

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GILBERT.	NETTER.	ROBIN Albert
BAR.	GLEY.	POIRIER, chef des	SCHWARTZ.
BLANCHARD.	HANOT.	travaux anatomiques	SEGOND.
BRISSAUD.	HUTINEL.	POUCHET.	TUFFIER.
BRUN.	JALAGUIER.	QUENU.	VILLEJEAN.
CAMPENON.	KIRMISSON.	QUINQUAUD.	WEISS
CHANTEMESSE	LETULLE.	RETTERRER.	
CHAUFFARD.	MARIE.	REYNIER.	
DEJERINE.	MAYGRIER.	RIBEMONT-DESSAIGNES	
FAUCONNIER.	NELATON.	RICARD.	

Le secrétaire de la Faculté ; Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 déc. 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MON ONCLE ET A MA TANTE

M. ET M^{me} DE LAVIT

A MES PARENTS ET AMIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552004_0067

INTRODUCTION

Le traitement prophylactique de l'ophtalmie des nouveaux-nés, dit M. Galezowski (1), est une question qui revient de temps en temps à l'ordre du jour et qui y reviendra encore tant qu'on ne sera pas bien fixé sur les moyens à employer. Malgré les opinions modernes sur la nature de cette affection, malgré les progrès réalisés dans sa prophylaxie il reste encore à faire. Si dans les maternités des grands centres on ne l'observe que très rarement, il n'en est pas de même chez les sages-femmes, dans les familles et à la campagne. Là surtout, non pas le médecin qui n'est pas consulté, mais les sages-femmes ou les matrones qui les remplacent quelquefois et les parents ont besoin d'être instruits sur tout ce qui se rapporte à cette grave maladie des premiers jours de l'enfance.

Sur les conseils d'abord de notre excellent ami le docteur Attarian-Caracach (de Constantinople), ancien moniteur à la Clinique d'accouchement, puis avec l'encouragement de

1. Dans la bibliographie placée à la fin de ce travail sont mentionnés dans l'ordre de citation tous les ouvrages qui nous ont servi.

M. Valude, médecin de l'hospice des Quinze-Vingts, qui, s'étant déjà occupé de la question, nous avait assuré qu'aucune étude d'ensemble n'avait été faite jusqu'ici, nous avons choisi l'ophtalmie des nouveaux-nés comme sujet de notre thèse inaugurale.

Laissant de côté le traitement curatif que seul le médecin doit diriger et la symptomatologie bien exposée dans tous les traités classiques, nous avons essayé, à l'aide des travaux déjà publiés et épars dans les revues périodiques, thèses de doctorat, etc., etc., de faire une étude aussi complète qu'il nous était possible de l'étiologie et de la prophylaxie de l'ophtalmie des nouveaux-nés.

Successivement nous avons décrit :

- I. Sa gravité et sa fréquence ;
- II. Son étiologie ;
- III. Les divers moyens employés pour l'empêcher de naître ;
- IV. Ceux employés pour l'empêcher de se propager.

Si nous n'avons pas fait des statistiques plus complètes, c'est parce que des circonstances imprévues s'y sont opposées.

Pour mener à bonne fin ce travail, nous avons dû mettre largement à contribution un certain nombre d'ouvrages. Le remarquable mémoire de M. Rivière (*Annales de gynécologie*, 1887, t. XXVII, p. 411-426, et t. XXVIII, p. 97 à 141) ; une étude sans nom d'auteur (*Archives de Tocologie*, 1886), quelques thèses de doctorat, etc., ont abrégé considérablement notre tâche. L'article de M. Valude (*Annales d'oculis-*

tique, 1891, p. 97) sur l'iodoforme employé en insufflations oculaires nous a fourni une partie de nos conclusions.

Arrivé au terme de nos études médicales, nous avons comme premier devoir, à remercier les maîtres qui nous ont aidé de leurs conseils et de leur expérience pendant les sept années que nous avons passées dans les divers hôpitaux de Paris.

Que M. le professeur Le Fort, ainsi que MM. les docteurs Beurnier et Lejars ;

Que MM. les professeurs Verneuil et Tillaux, dont les leçons cliniques ont été pour nous d'un si haut prix ;

Que M. Blum, qui depuis cinq mois est pour nous le meilleur et le plus bienveillant des maîtres ;

Enfin que tous ceux à qui nous devons le meilleur de nos connaissances chirurgicales, nous permettent de leur témoigner ici notre vive gratitude pour l'enseignement qu'ils nous ont prodigué.

M. Moutard-Martin, M. Lancereaux et M. le professeur Dieulafoy voudront bien aussi agréer nos sentiments de reconnaissance.

Nous devons enfin à M. le professeur Tarnier nos remerciements très respectueux pour l'enseignement que nous avons reçu à la Clinique d'Accouchement et pour l'honneur qu'il nous a fait d'accepter d'être notre président de thèse.

CHAPITRE I

GRAVITÉ ET FRÉQUENCE DE L'OPHTHALMIE PURULENTE DES NOUVEAUX-NÉS

Historique. — L'ophtalmie des nouveaux-nés est une affection qui n'a pas été connue de tout temps. Rivière, de Montpellier, en parle le premier en 1646. En 1690, l'Académie des Curieux de la nature la considère comme très rare. Au 18^e siècle on ne peut citer que quelques travaux fort incomplets de Quelmalz et de l'abbé Desmonceau où il n'est nullement question de prophylaxie. Vers 1825 commence véritablement l'étude de cette maladie par les travaux de Mackenzie et de Lawrence, en Angleterre, d'où partit l'impulsion, bientôt suivie dans les autres pays.

Symptômes et marche. — Dès ce moment on sait que les nouveaux-nés sont exposés à des ophtalmies conjonctivales, tantôt bénignes, tantôt très graves. On en étudie les symptômes, la marche, la terminaison qu'il convient de passer ici rapidement en revue.

Suivant le cas, l'incubation dure deux ou quatre jours. Dans la statistique d'Elsässer, faite à la Maternité de Stutt-

gart, sur 63 cas la maladie est apparue 23 fois le troisième jour. Dans celle de Chassaignac, sur 75 cas elle est apparue 9 fois le troisième jour et 13 fois le quatrième.

Les symptômes sont : gonflement, rougeur des paupières, présence dans le sac conjonctival d'un liquide citrin mêlé de quelques flocons de mucosités ; bientôt celui-ci devient purulent et s'échappe entre les paupières quand on les écarte ; dès lors le doute n'est plus permis : on a bien à faire à une ophthalmie conjonctivale profonde dont les conséquences peuvent être et sont en général très graves sans un traitement prompt et rationnel.

Gravité. -- Quelquefois l'affection s'arrête sans que les petits malades aient présenté autre chose qu'un peu d'agglutination des cils, un gonflement modéré des paupières une sécrétion muqueuse. Mais le plus souvent il arrive que la cornée s'altère, se ramollit, s'infiltré de pus, se perforé dans son hémisphère inférieure, ou même se détache complètement de la sclérotique. Si la perforation est peu considérable, il se fait une hernie de l'iris avec cicatrice par laquelle la pupille est entraînée. Si toute la cornée est détruite, l'iris est à nu, le cristallin fait saillie ou même s'échappe au dehors. Dans les cas où les épanchements purulents disparaissent, ils laissent après eux des taches de la cornée (leucome, albugo, etc., ou bien ils se collectionnent dans la chambre antérieure (hypopion) avec perforation presque toujours consécutive. La cornée *ramollie* peut céder sans se rompre (staphylome) ou se rompre, et l'œil vide est réduit à un moignon informe. Dans les cas favorables, on observe soit des ulcères rebelles plus tard suivis d'opacités,

ou simplement des taches de la cornée. Enfin il faut signaler les staphylomes de la sclérotique et des corps ciliaires, des cataractes capsulaires ou centrales, le strabisme, le nystagmus, l'hydrophthalmie et l'atrophie de l'œil. En somme, l'ophthalmie purulente des nouveaux-nés laisse bien souvent après elle des troubles profonds de l'œil ou même une cécité irrémédiable. Le pronostic est surtout aggravé par l'incurie ou l'inintelligence des personnes chargées de donner des soins aux petits malades, comme le font remarquer Armaignac et Warlomont. « Pour avoir vu guérir, dit ce dernier, presque d'eux-mêmes à l'aide des remèdes les plus élémentaires, quelques sujets faiblement atteints, quelques médecins, beaucoup de sages-femmes et la plupart des matrones n'attachent qu'une faible importance aux cas qu'ils rencontrent plus tard dans leur pratique et laissent le mal prendre un développement progressif qui mène bientôt à un complet désastre...., et l'ophthalmie des nouveaux-nés qui à elle seule a fait plus de victimes que les autres maladies oculaires réunies ne cesse pas de prélever sur l'enfance le plus triste des tributs. »

Fréquence. — Autrefois surtout, ce tribut était considérable. Mackenzie, sur les relevés faits à Stockolm, conclut que la proportion des ophthalmies est de 1/10 des naissances. Ce chiffre ne paraîtra pas excessif si on le compare à ceux qui sont donnés par les autres auteurs. Cedershold, en 1832, sur 328 enfants compte 30 ophthalmies (Warlomont). Elsässer à Stuttgart, de 1853 à 1854, a vu sur 362 enfants, 65 être frappés, soit 18 0/0. Fuchs, de son côté, donne un tableau des cas observés dans diverses maternités

où on trouve comme chiffres extrêmes 5.2 0/0 (Munich) et 25.5 0/0 (Dresde). Le nombre donné par Mackenzie est donc une bonne moyenne. Les conditions défectueuses qui existent en dehors des maternités font encore supposer que ce chiffre doit être plus élevé.

De l'ophthalmie considérée comme cause de cécité. — Si des statistiques ont été relevées pour étudier la fréquence de l'ophthalmie purulente des nouveaux-nés, on n'en trouve pas quand on veut savoir quelle place elle occupe dans les causes de la cécité. Cette question cependant a son importance.

Le professeur Corraldi de Pavie estime qu'en Europe, le nombre des aveugles est de 300.000 coûtant 100.000.000 de francs d'entretien, soit 1 pour 1000 habitants, et il ne compte pas les individus atteints de lésions graves. En Italie le recensement de 1881 porte 21.078 aveugles soit 76/100.000 et ce n'est pas encore la réalité. C'est la même moyenne pour la Suisse, le Danemark, la Suède, la Belgique, la France, la Prusse. L'Angleterre, l'Autriche-Hongrie, l'Espagne, la Norvège, le Portugal, la Finlande, les Etats-Unis, la République-Argentine en comptent plus. Fuchs de son côté a compté en Europe 320.000 aveugles. Quel est le nombre des aveugles par ophthalmie purulente ? Ici les données font défaut. Poincarré dans sa thèse cite quelques statistiques celles de Magnus où on trouve une proportion de 13 0/0, de Lachmann (1843) qui donne 28 0/0 dans le duché de Brunswick ; 13 0/0 dans le duché de Nassau. Dans le duché de Hainaut (1836-47 (Poincarré) sur 1195 aveugles, 22 l'étaient par

ophthalmie ; à l'hôpital St-Jean de Bruxelles (1846 ; Poincarré) sur 621 aveugles 21 le devaient à l'ophthalmie ; à Prague (1836-39) 29 sur 454 ; Fuchs a trouvé 29 sur 689 ; Bourjot St-Hilaire dans sa pratique compte 27 0/0 ; Appia 25 0/0, Claisse à l'Institut de Paris 46 0/0 Renhart 22 0/0 dans les Instituts d'Allemagne. Siméon Snell en Angleterre, a compté que sur les 28.832 aveugles donnés par le recensement de 1881 7.000 soit 30 0/0 l'étaient par suite de l'ophthalmie. Dans l'Asile des aveugles de Sheffield il a relevé une plus grande proportion encore 30 0/0.

Dans toutes ces statistiques, il est impossible de savoir dans quelle proportion il y a perte d'un seul œil ou lésions graves sans perte de l'organe. Les suivantes sont plus précises : Ayres à l'hôpital de Cincinati a relevé que sur 100 cas d'ophthalmie, 5 malades perdirent un œil, 6 les 2 yeux, et Hirschberg en 6 ans sur 200 malades en vit 55 avoir des altérations diverses de la cornée, 6 perdre un œil. A. Graefe (1879-1880) constata que de 105 malades (207 yeux) observés par lui, 48 avaient eu consécutivement des lésions de la cornée, 32 avaient irrémédiablement perdu un œil, 12 les deux yeux. Le même auteur à l'asile provincial des Aveugles de Saxe a trouvé que 75 0/0 des aveugles l'étaient pour cause d'ophthalmie purulente. Schatz rapporte que dans le grand duché de Mecklembourg-Schwerin en 1882 de 172 yeux vus par lui 35,20 0/0 avaient des ulcérations de la cornée ; 16,9 0/0 avaient l'acuité visuelle diminuée ; 12,7 0/0 avaient la vue détruite en partie ou complètement.

M. Galezowski sur 507 yeux en a vu 111 avoir :

Perforation ou névrose totale de la cornée	44
Ulcérations superficielles ou profondes	34
Lésions de la cornée.	15
Staphylome.	6
Atrophie du globe oculaire.	7
Cataracte capsulaire.	3
Ectropion.	2
	111

Quoi qu'il en soit, de toutes ces statistiques particulières un fait se dégage clairement : l'ophthalmie tient une place prépondérante parmi les causes de la cécité.

En veut-on encore de plus générales ? Elles ne manquent pas. Horner rapporte que dans une réunion de directeurs d'asiles d'aveugles d'Autriche et d'Allemagne tenu en 1876 il fut établi que 33 0/0 des aveugles étaient dans ces asiles pour cause d'ophthalmie.

Il cite à l'appui de son dire un tableau complet relevé dans un grand nombre d'asiles de 1865 à 1875 et la moyenne varie de 8,17 0/0 (Copenhague) à 60 0/0 (Lemberg).

Daumas au congrès de Paris sur la cécité donnait le chiffre de 69 0/0, les statistiques anglaises portent 30 0/0. Le docteur Armaignac range dans cette classe les 4/5 des pensionnaires des Quinze-Vingts. Fuchs enfin additionnant toutes les statistiques arrive au chiffre de 30 à 40 0/0. M. Badal de son côté admet comme juste le chiffre de 33 0/0 des statistiques françaises s'il se rapporte au nombre des aveugles recueillis dans les établissements de bienfaisance, Quinze-Vingts, Jeunes Aveugles, etc., mais il ajoute qu'il faut le diminuer

considérablement si l'on considère les cas de cécité dans leur ensemble.

Après cette longue énumération il ne semblera à personne difficile de croire que l'ophtalmie tient parmi les causes de la cécité la première place. Faire disparaître cette maladie du cadre nosologique serait diminuer de $\frac{1}{3}$ le nombre des aveugles.

Si seulement depuis quelques années on s'efforce d'atteindre ce but c'est qu'une notion exacte de la nature de la maladie a permis de faire une prophylaxie rationnelle. Avec la connaissance de l'étiologie qu'il faut étudier actuellement il sera facile d'appliquer une prophylaxie rigoureuse de l'ophtalmie purulente des nouveaux-nés.

CHAPITRE II.

ÉTIOLOGIE.

Quand on consulte les travaux anciens sur l'ophthalmie purulente des nouveaux-nés on est aujourd'hui surpris de voir les hommes les plus éminents assister en véritables fatalistes à l'évolution de la maladie, voir sans trop s'effrayer le nombre des victimes augmenter de jour en jour devant eux sans trop chercher à s'opposer à son apparition et à sa transmission par des moyens qui nous paraissent aujourd'hui élémentaires. Tant que la cause de l'ophthalmie ne fut pas connue ce déplorable état de choses dura et le nombre des aveugles ne diminua pas. Avec la doctrine microbienne apparurent une prophylaxie et une thérapeutique rationnelles. Dès le jour où Neisser découvrit le coccus qui porte son nom, une foule de chercheurs se mirent à l'œuvre; de leurs découvertes est résultée la connaissance des traitements préventifs aussi nombreux que variés et surtout la connaissance exacte de la nature de l'ophthalmie.

Nature. — Actuellement l'opinion moderne est que l'ophthalmie est « infectieuse, contagieuse se développant sous

l'influence d'une cause spécifique capable d'acquérir toute sa virulence lorsqu'elle est favorisée par un ensemble de circonstances spéciales constituant un milieu de prédilection. »

Des expériences aussi mémorables qu'audacieuses, les faits depuis longtemps constatés de contagion et surtout les merveilleux effets d'une prophylaxie bien instituée en sont les preuves manifestes.

Mais les idées modernes malgré leur apparente contradiction avec les anciennes ne doivent pas complètement faire oublier les causes autrefois invoquées. Celles-ci doivent seulement être interprétées différemment : elles préparent un *terrain spécial* qui devient *apte à recevoir* les germes infectieux. Que sur ce terrain ainsi préparé viennent agir les causes d'origine microbienne et la fécondation se fera rapidement, ce qui n'eût pas eu lieu avec un terrain réfractaire. Sous ce jour nouveau les causes autrefois invoquées méritent déjà qu'on s'y arrête, mais il y a une autre raison. Ces causes banales pour la plupart provoquent une ophthalmie à pronostic bénin. Outre que cette dernière prépare l'œil pour une infection facile, elle offre un grand intérêt. Au début elle ressemble tellement à la forme grave qu'il faut pour l'en distinguer recourir au microscope, moyen qui n'est pas à la portée de tout le monde. D'où il résulte qu'il faut au point de vue prophylactique étudier ensemble les causes de l'ophthalmie purulente des nouveaux-nés qu'elle soit bénigne ou grave.

On peut diviser les causes en causes prédisposantes et en causes déterminantes.

I. *Causes prédisposantes.* — 1^o *Causes banales.* — Il faut

citer d'abord les causes banales qu'on invoque toujours quand l'origine d'une maladie est inconnue.

En premier lieu l'influence de certaines *conditions atmosphériques* et hygiéniques.

« L'ophtalmie, dit Guersant » se déclare parfois sous l'influence d'un état particulier de l'atmosphère.

Le *froid*, surtout le froid humide est incriminé par tous les auteurs.

Weller et Sichel accusent les *courants d'air*. A l'hospice des Enfants-Trouvés, un interne Dequevauvillers avait remarqué que l'ophtalmie attaquait de préférence les enfants dont les berceaux étaient placés près des portes et des fenêtres. Ce résultat fut si sensible au mois de mars 1844 qu'on avait renoncé à ouvrir les croisées. De même à la salle des nourrices les invasions l'emportaient sur celles de la salle du dépôt à cause de l'exposition des enfants aux courants d'air pendant le passage dans les corridors.

On a encore accusé le *vent froid*, surtout le *vent humide* « qui dans certaines contrées, donne l'ophtalmie comme s'il le soufflait dans les yeux. »

Le froid agit encore quand l'ophtalmie se déclare après le transport de l'enfant au bureau de l'état civil, à l'église pour le baptême. « Nous avons observé, dit Connen » des enfants portés à l'Académie de la Clinique d'accouchement, contracter des ophtalmies à la suite de ce petit voyage, qui ne paraissaient pas avoir d'autre cause. »

L'influence de certaines *saisons*, l'automne et l'hiver principalement, est manifeste. Breschet regarde l'*hiver* comme très favorable à l'apparition de l'ophtalmie. Dequevauvillers

à compté pendant cette saison 347 malades, et en été seulement 288. En décembre il a vu 63 invasions, en août 44, en juillet 19.

Les *climats froids* sont aussi favorables au développement de la maladie. Pour expliquer l'action prédisposante du froid pour les inflammations oculaires chez le nouveau-né, Warlomont fait remarquer que le « froid agit en vertu d'une disposition due au faible degré de chaleur interne dont l'enfant dispose au moment de la naissance et à l'habitude qu'il a de la température uniforme qu'il vient de quitter d'où l'impressionnabilité d'organes qui n'ont pas encore subi les variations thermologiques. » De plus le froid restreint les fonctions de la peau et exagère celles des muqueuses surtout chez le nouveau-né, particulièrement de la conjonctive pendant les saisons froides ou en dehors de toute condition endémique ou épidémique et de toute contamination (Warlomont). Chacun sait, en effet, que sous l'influence du froid, la peau se sèche, se plisse, semble se ratatiner pour, au contraire, se dilater s'assouplir dans un endroit chauffé. Les muqueuses inversement, particulièrement les yeux et le nez, exposés aux variations brusques de la température se gonflent, se congestionnent, les tissus deviennent rouges, douloureux et il se fait une abondante sécrétion de sérosité. Darcet dit donc avec raison : « Rien n'est plus fréquent de voir l'ophtalmie précédée, accompagnée, ou suivie de coryzas, ou d'angines, de bronchites, etc. »

Les *substances excitantes* qu'on emploie d'habitude pour ajouter au bain du nouveau-né : eau-de-vie, eau de Cologne, savon, rendent ce *bain* irritant pour les yeux.

Mais c'est surtout une *toilette* mal comprise qui a été incriminée (Haussmann, de Wecker, Warlomont). Sur le corps de l'enfant, autour des yeux, peuvent exister des germes contagieux qui ne pourront manquer de se mélanger à l'eau du bain ; on ne doit pas employer celle-ci à laver la figure sous peine d'infecter les yeux.

L'exposition de l'œil de l'enfant s'ouvrant pour la première fois à la chaleur d'un *feu trop ardent* (Florent Cunier l'a observé une fois sur 140), à *une lumière trop vive* (Sonnermayer, Scarpa, Vidal de Cassis, Mackenzie), les ablutions du baptême trop froides (Cunier) sont autant de causes qui agissant sur l'œil du nouveau né provoquent un mouvement fluxionnaire et inflammation de la conjonctive.

2° *Les causes dépendant de l'enfant* agissent différemment. Autrefois on admettait (Dequevauvillers) qu'elles enlevaient à l'enfant la force nécessaire pour résister aux influences morbides (Lawrence et Veller). Aujourd'hui on dit que par ces causes le terrain est merveilleusement préparé pour l'infection gonorrhéique.

On a invoqué presque toutes les affections congénitales qui peuvent frapper l'enfant nouveau-né :

la *scrofule* qui n'est pas admise par Dequevauvillers, à cause des difficultés qu'il y a à le diagnostiquer, bien que cette maladie soit capable mieux que tout autre de se localiser sur l'œil du nouveau-né ; l'*ictère* (Lawrence et Weller, Dequevauvillers) ;

la *syphilis constitutionnelle*, qu'on a peut-être trop de tendance à incriminer (Duplay) mais dont on ne peut nier l'influence (Wiedenmüller, Haussmann, Giraldès, etc.);

la *faiblesse*, la *débilité congénitale*.—Dequevauvillers sur 116 cas, a compté 26 enfants faibles, 15 très forts. Allaman sur 70 en a vu 30 dans un état de faiblesse marquée. M. Rivière pendant les années 1884, 1885, 1886, a compté 20 enfants malades relativement faibles puisque leur poids était en moyenne de 2950.

Cet auteur a remarqué que presque toujours les premières invasions éclataient chez des enfants chétifs pour se propager à d'autres bien constitués. On conçoit aussi que les *jumeaux* pour la raison précédente soient plus souvent atteints. En 1841 Dequevauvillers a constaté que, tandis que la proportion des invasions était d'ordinaire de 1/40, elle était de 1/4 pour les jumeaux. De même tout ce qui peut modifier d'une manière plus ou moins profonde l'organisme et par suite ses moyens de résistance règlera aussi son degré de réceptivité pour l'ophthalmie comme pour les autres affections ;

le sexe ;

les présentations de la face, parce que les paupières sont en contact parfait avec les sécrétions vaginales, ou avec des doigts malpropres ;

la *suractivité* physiologique de toutes les fonctions à l'entrée de la vie ;

enfin la *desquamation épithéliale* de la conjonctive signalée par Chrétien comme cause très favorable, desquamation qui a lieu dans les jours qui suivent la naissance et concordant avec l'exfoliation de tous les orifices muqueux : bouche, anus, vulve. Dans cette condition un coup d'air (Guersant)

l'impression d'une lumière trop vive (Guéniot) peuvent être le point de départ d'une ophthalmie.

C. d'origine interne. — Il est encore aussi rationnel d'admettre que *certaines maladies de la peau* peuvent porter leur action sur la conjonctive chez les enfants prédisposés et provoquer une ophthalmie. Le fait est démontré chez l'adulte pour l'eczema (Hardy, Hebra, Blazy), le psoriasis (Duplay), le pythiriasis (Blazy), l'herpes guttural (Gubler). Certains *états constitutionnels* ne pourraient-ils pas encore avoir une manifestation conjonctivale, aboutir à l'exanthème conjonctival bien propre à favoriser la contamination, puisque la coïncidence des inflammations conjonctivales avec les inflammations cutanées a été constatée? Il y aurait semble-t-il création d'un milieu de choix pour un agent spécifique. La même explication peut d'ailleurs être donnée pour les coryzas, pharyngites, etc., devenus secondaires dans un milieu infecté.

3. *Causes dépendant de la mère.* — Du côté de la mère on a signalé comme capables de favoriser l'action du contagé :

L'*accouchement prématuré* qui a comme conséquence la débilité de l'enfant; la difficulté de l'accouchement et tout ce qui peut en prolonger la durée: la primiparité, les présentations vicieuses, la résistance du périnée, les malformations du bassin. Toutes ces causes peuvent modifier l'écoulement du liquide amniotique et la terminaison du travail. Crédé leur attribue une action puissante dans l'apparition de l'ophthalmie: les yeux de l'enfant sont dans ces conditions en contact prolongé avec les sécrétions maternelles, avec des doigts malpropres. Caron de Villards a noté en effet que sur 55 cas il y avait eu 33 accouchements difficiles. M. Ri-

vière n'a pas été frappé de l'importance de ces causes. Dans 20 cas il n'a trouvé que 2 fois application de forceps et 2 fois résistance du périnée. On a encore signalé les crevasses du sein (Connen) l'eczema, etc., etc.

4. *Conditions de milieu.* — Bien plus grande est l'influence du milieu non seulement au point de vue du nouveau-né, mais de ceux qui l'entourent.

Et d'abord la *classe de la société* à laquelle appartient le nouveau-né est à considérer. Plus basse est sa condition sociale plus il est exposé. Poincarré dans sa thèse rapporte que Wengler de Dresde a observé en trois ans 25 cas d'ophtalmie ; 3 enfants appartenaient à la classe aisée, 10 à la classe moyenne, 12 à la classe ouvrière. F. Cunier a remarqué que de 122 cas 24 étaient apparus à la campagne dans de bonnes conditions hygiéniques, 98 dans Bruxelles même.

On conçoit en effet facilement que les pauvres paient un plus fort tribut si on considère chez eux le manque de soins médicaux, l'exposition aux variations de la température, le séjour dans des logements bas et humides, insuffisamment aérés par des ouvertures mal ménagées, et dans lesquels sont entassés un grand nombre de personnes, d'enfants en bas âge, toutes les circonstances en un mot qui favorisent la création d'un milieu de contamination en affaiblissant les nouveaux-nés. Les conditions sont inverses dans la classe aisée.

On conçoit aussi que les conditions sont plus mauvaises encore dans un hôpital, où il y aura de nombreux malades, des salles mal construites, d'aération insuffisante, etc. Les témoignages des auteurs ne manquent pas sur ce point. Ci-

tons en quelques-uns : (Poincarré). En 1832 Vidal à l'hôpital des orphelins du choléra de 300 enfants 199 eurent une ophthalmie purulente. Dans cet hôpital étaient exclusivement des enfants nés de parents pauvres et soignés dans des conditions déplorables. Dans l'asile des victimes du choléra de M. de Belleyrne (1832), de 250 enfants, 249 furent frappés (Piorry). A Bordeaux dans l'ancienne maternité mal installée, on en comptait 25 à 30 0/0 et dans la nouvelle le nombre des ophthalmies descendit à 10 et 12 0/0. (Rivière).

L'influence des maternités est surtout évidente. Si autrefois les conditions y étaient défavorables, aujourd'hui leur installation ne laisse rien à désirer. Température douce, uniforme, pas de courants d'air, un personnel exercé, des soins assidus ; tous les avantages en un mot y sont réunis. Et cependant elles sont quelquefois le théâtre de petites épidémies. Quelle explication donner de ces épidémies ? Comment admettre que dans une maternité déterminée viennent s'accumuler des conditions défavorables, contre lesquelles on lutte par tous les moyens, alors que la maternité la plus voisine est respectée ? Avec l'hypothèse d'un agent infectieux ayant besoin d'un milieu spécial pour vivre et se développer cette explication devient facile. On dira qu'il y a des raisons toutes locales qui font qu'une maternité devient quelquefois un milieu spécial, favorable au développement des microbes du gonocoque par exemple. Alors celui-ci se développe, se multiplie, acquiert toute sa virulence et fait de nombreux ravages. Que les conditions changent, deviennent défavorables à la reproduction du germe et la maladie se termine et disparaît. Il en est de même pour toutes

les maladies infectieuses, pour les affections puerpérales par exemple qui, ainsi que l'avaient déjà remarqué Trousseau et Lorrain ont, avec l'ophtalmie des nouveaux-nés une étroite parenté. Que le terrain puisse être préparé par beaucoup de circonstances cela ne fait aucun doute pour l'ophtalmie. Mais il ne suffit pas d'un bon terrain pour faire pousser quelque chose, il faut encore « la graine ». Quelle est cette graine? Quand on constate des différences aussi accusées dans les conséquences de sa germination, on doit supposer que cette graine est bien modifiable, comme ces organismes si différents d'eux-mêmes suivant les milieux de culture, que cette graine enfin est un microorganisme. Où trouver sans cette supposition une cause susceptible de varier ses effets d'une manière aussi extraordinaire si on ne la cherche pas parmi les microbes qui sont capables de se multiplier, de pulluler avec une fécondité prodigieuse? Les anciennes épidémies deviennent alors faciles à comprendre.

II. *Causes déterminantes.* — C'est chez la mère qu'il faut chercher le germe infectieux de l'ophtalmie du nouveau-né, seul il est capable d'ensemencer la conjonctive préparée si l'on veut par toutes les causes que nous avons énumérées plus haut.

La découverte du gonococcus de la blennorrhagie est due à Neissir [1879] qui le découvrit dans les sécrétions maternelles.

1. *Rôle des sécrétions maternelles.* — On sait que la femme peut être atteinte de blennorrhagie et de leucorrhée, affections accompagnées d'écoulements inflammatoires. Depuis longtemps de nombreux médecins et des plus éminents

avaient constaté la relation étroite qui existe entre l'ophthalmie des nouveaux-nés et les écoulements maternels.

Historique. — Quelmalz le premier avait remarqué cette connexion ; il supposait que le virus vaginal agissait sur les yeux du fœtus par l'intermédiaire du sang de la mère. A la fin du siècle dernier le rôle des sécrétions est déjà mieux connu. Colombier, Siebold, Gibson surtout croient que lors du passage de la tête du fœtus dans le vagin, quelques gouttes de sécrétion peuvent se loger dans les replis de la conjonctive et la contaminer.

Au commencement de notre siècle ce mode de contamination est admis par les uns, rejeté par les autres. Dupuytren, Scarpa, Walther, Ad. Smith, Waller, Billiard, Lawrence, Gardieu, Stœber, A. Laugier le regardent comme fréquent. Il est admis aussi par Mackenzie, Kennedy, Ricord, Chassaignac. Pour le premier les écoulements maternels sont la principale sinon la seule cause de l'ophthalmie. Arlt étudiant la question constate l'infection des parties génitales sur à peu près $\frac{1}{3}$ des mères. Florent Cuvier rapporte 130 cas d'ophthalmie, 98 des mères de ces enfants avaient des écoulements et 10 cas (1844) et 10 mères présentaient des écoulements.

Cedershold à la maternité de Stockolm a examiné 360 femmes : sur leurs enfants dont 328 vécurent et 30 urent une ophthalmie. Il cite sur ce nombre :

20 opht.	chez enfants de 137 mères,	avec écoulements
10	—	481 — sans —

D'où il résulte (Warlomont) que les écoulements des parties génitales sont très fréquents, mais ne provoquent pas nécessairement la maladie, et qu'enfin elle peut survenir

chez des enfants dont les mères n'ont pas d'écoulement. Si l'on considère que 20 enfants sur 137 soit $1/7$ ont été malades, ainsi que 10 sur 281 soit $1/18$, la proportion du premier groupe est trois fois aussi considérable que celle du second. Il faut en conclure que l'écoulement est une cause fréquente de l'ophthalmie mais non la cause unique. Car quelquefois la maladie se communique très longtemps après la naissance ; Dahlef et Bouchut sont de la même opinion.

Au contraire Sichel, Dequevauvillers regardent cette cause comme exceptionnelle ; elle est niée par Vidal de Cassis, Velpeau qui objectent ce fait que l'enfant ferme les yeux pendant son séjour dans le canal génital. Caron de Villards croit que la poche des eaux en se rompant balaie le vagin qui dès lors ne contient aucun agent actif. Marjolin regarde cette cause comme illusoire parce que toutes les femmes au dernier moment de leur grossesse ont un écoulement et que de plus : « On voit des femmes blennorrhagiques avoir des enfants sains. Il y aurait plus de probabilités si la syphilis se joignait à l'écoulement. » Gosselin partage l'opinion de Marjolin. Placé dans un milieu favorable à cette étude il n'a jamais vu l'ophthalmie se déclarer chez des enfants nés de femmes atteintes de vaginite. Ainsi tandis que les uns font jouer un rôle actif aux écoulements utérins ou vaginaux, les autres le nient absolument. Les choses en étaient là lorsque Neisser découvrit le coccus qui porte son nom, en 1879.

Déjà avant cet accoucheur Donné, Jousseau, Salisbury avaient décrit dans le pus blennorrhagique des organismes inférieurs. Haussman également étudiant les sécrétions va-

ginales y aurait trouvé des coccus, des diplococcus, bactéries, oidium albicans, etc, sans établir de relation entre ces organismes et l'ophthalmie purulente. Seul Hallier en 1869 avait bien vu des micrococcus assez semblables à ceux décrits par Neisser. Les figures surtout sont très probantes. « Le pus de la blennorrhagie, dit-il, contient un grand nombre de coccus en partie libres, en partie contenus dans l'intérieur des globules blancs dans lesquels ils forment des vacuoles et dont ils produisent la destruction. Des corpuscules exactement semblables se trouvent dans le sang des personnes atteintes de rhumatisme blennorrhagique ; on les y rencontre dans les globules rouges. » Ainsi s'exprimait Hallier. La description est assez semblable de celle de Neisser. Quoiqu'il en soit de la question de priorité, Neisser fit du gonocoque une étude qui fut le point de départ de toutes les recherches. Après avoir découvert l'agent spécifique de la blennorrhagie dans les sécrétions vaginales, Neisser le premier eut l'idée de le rechercher dans les yeux des enfants et c'est là surtout son mérite ; il le trouva aussi, dans les replis de la conjonctive et il le considère dès lors comme la cause unique de l'ophthalmie des nouveaux-nés. Avec cette notion capitale le champ était ouvert aux recherches, qui ne tardèrent pas à être entreprises. Tout ce qu'avait écrit Neisser fut confirmé et complété. Watson-Cheynes, Botkaï, Haab, Aufrecht, Leistikoff, Krause, Marchicafava, Petrone qui comme Hallier trouva le gonocoque dans le sang des rhumatisants, Weiss, Wolf, Hubischer, Bumm, Loeffler, contribuèrent surtout à l'étude du gonocoque. Kreiss le cultive et s'applique à déterminer les agents qui le détruisent le

plus sûrement. Bokai et Bockhart inoculèrent dans l'urethre d'un paralytique général âgé de 46 ans des cultures sur gélatine à la 4^e génération et une blennorrhagie type apparut; 12 jours après la gonocoque fut trouvée dans le rein. De son côté Oppenheimer pour élucider les rapports de l'ophtalmie avec les écoulements vaginaux a recherché le gonocoque dans 108 cas; 30 fois il l'a trouvé dans les sécrétions. Au moment de l'examen on peut à l'avance, dit cet auteur, prévoir si le g. existe dans l'écoulement. Alors le mucus est blanc jaunâtre. lent à se dessécher; il est vitreux, visqueux, grisâtre et se dessèche rapidement à l'air, dans le cas contraire. Pour être affirmatif l'examen microscopique est nécessaire. De son observation personnelle, Oppenheimer conclut de la présence fréquente du gonocoque dans le vagin que l'ophtalmie est toujours une conséquence de la gonorrhée chez la mère, bien qu'elle ne doive pas forcément exister chez tous les enfants de femmes gonorrhéiques? M. Gabzowski est moins affirmatif; pour lui blennorrhée et leucorrhée maternelles sont également capables de provoquer l'infection oculaire pendant le passage de la tête.

Mais c'est à Zweifel qu'on doit une preuve directe. La question que se pose cet expérimentateur audacieux est celle-ci: la blépharo-conjonctivite des nouveaux-nés est-elle fatalement due à un virus pourvu d'un coccus spécifique, le coccus gonorrhéique de Neisser, ou bien les sécrétions vaginales, catarrhales, ou simplement les lochies peuvent-elles seules déterminer une conjonctivité?

S'autorisant des expériences de Guille sur quatre enfants aveugles-nés, de Piringer sur 20 enfants atteints de pannus,

Zweifel, de concert avec Slatter, osa expérimenter sur des enfants dont les yeux étaient en parfait état. Recueillant avec une pipette dans le vagin de femmes parfaitement saines des lochies qui examinées aux microscope ne contenaient pas de gonococcus, mais seulement quelques coccus, Zweifel eut le courage et l'audace de porter directement la sécrétion lochiale dans le cul-de-sac conjonctival de 6 enfants. Pas une fois il ne se produisit d'ophtalmie blennorrhagique.

Il utilisa des lochies du 3^e au 13^e jour, c'est-à-dire sanglantes, séreuses et purulentes, avec un résultat toujours négatif : jamais il n'y eut ni inflammation ni suppuration. Deux des mères avaient eu anciennement de la leucorrhée. De ses expériences Zweifel conclut à la spécificité du virus de l'ophtalmie : pour lui cette forme d'inflammation est due au transport et à la propagation de la gonorrhée par un diplococcus, le coccus gonorrhéen de Neisser.

Dans le but de savoir si ce micro-organisme est la seule cause de la blennorrhée des nouveaux-nés, Kroner (de Breslau) a examiné les sécrétions des yeux de quatre-vingt-douze enfants qui étaient atteints de cette affection. Dans soixante-trois cas il a trouvé le gonocoque, dans vingt-neuf il ne l'a pas trouvé. Kroner a ensuite examiné les sécrétions génitales des mères. Chez 21 mères d'enfants dont les yeux contenaient le gonocoque, il a eu bientôt découvert ce micro-organisme et pas d'autre. Chez 18 mères d'enfants dont les yeux ne contenaient pas de gonocoque, il trouva dans les sécrétions des bacilles, des diplococcus, mais de coccus spécifique, point. En ce qui concerne l'étiologie de

la blennorrhée, Kroner ne peut pas, d'après les expériences qui précèdent, conclure s'il faut incriminer les sécrétions génitales de la mère, à l'exclusion de toute autre cause.

Pour élucider encore cette question il a fait l'expérience dans un autre sens. Avec des sécrétions vaginales dépourvues de gonocoque, il a inoculé 5 conjonctives normales chez des aveugles-nés et sans résultat. L'enfant de la femme en expérience, né quelques jours après, et chez qui on ne fit pas de prophylaxie, ne fut pas atteint de blennorrhée.

Enfin avec les sécrétions muco-purulentes non spécifiques d'une mère dont l'enfant fut atteint de blennorrhée sans gonocoque il inocula encore l'œil d'un adulte aveugle avec un résultat complètement négatif. En résumé de ses expériences il ne veut pas tirer des conclusions trop exclusives : la non virulence des sécrétions vaginales existait au moins pour les sujets en expérience. Les preuves *indirectes* qu'il donne n'en sont pas moins nettes. Une donnée importante qui se dégage des faits rapportés par Kroner c'est que l'ophtalmie des nouveaux-nés a deux formes bien différentes : une forme *grave* avec gonocoque et une forme *bénigne* sans gonococcus.

Forme bénigne. — Cette forme bénigne est admise par un grand nombre d'auteurs, Arlt, Troussau et Lorrain, Cohn, Kroner, etc. Mais est-il possible de la distinguer de la forme grave ? Cliniquement il n'y a pas de différences frappantes. Dans l'un et l'autre cas la maladie commence pendant les premiers jours après la naissance, rarement après la première semaine.

La maladie est presque toujours bilatérale (Kroner, 92 sur 92), il faut remarquer que la forme bénigne est légère par rapport au gonflement, à la sécrétion, à la durée, à la terminaison. Mais le diagnostic au début n'en est pas moins difficile. Les dépôts des mères sur un écoulement éventuel ne contribuent en rien à la détermination de l'origine spécifique. Les unes avouent avoir eu des écoulements ; les autres, le nient d'une manière absolue. Comme critérium diagnostique pour le caractère gonorrhéique de la sécrétion conjonctivale, il ne reste que l'examen microscopique. On avouera qu'un pareil moyen n'est pas à la portée de tous les praticiens, surtout des sages-femmes. Il faut donc de toute nécessité étudier ensemble les deux formes ; le traitement prophylactique de l'une, doit toujours s'appliquer à l'autre. Bien que la forme bénigne ne soit pas dangereuse par elle-même, elle reste en outre une prédisposition évidente à l'ophthalmie purulente vraie en faisant de l'œil un *locus minoris resistenciæ* sur lequel l'infection gonorrhéique sera facile.

Il aurait été important de savoir si les microbes divers contenus dans les crevasses du mamelon, les sécrétions purulentes des inflammations de la glande mammaire se retrouvent quelquefois dans l'œil d'un enfant atteint d'ophthalmie. Les recherches n'ont pas été entreprises dans ce sens.

De la longue énumération qui précède il résulte que l'ophthalmie purulente est une maladie contagieuse. De qu'elle façon se fait le contagé ?

Contagion. — Elle peut se faire de plusieurs manières.

1° *D'un œil à un autre* — Les sécrétions de l'œil malade peuvent s'écouler d'un œil à un autre. Ce mode avait été depuis longtemps signalé par Dequevauvillers, qui à l'hospice des Enfants-Trouvés avait remarqué qu'en faisant coucher le petit malade sur le côté affecté, on préservait l'autre œil.

2° *Contagion d'un enfant à un autre*. — Elle est exceptionnelle.

3° *Contagion par effets*, etc., prouvée par Guersant. — Dequevauvillers rapporte aussi que toutes les fois que dans un berceau où il y avait eu un enfant malade, on plaçait un enfant sain sans prendre des précautions de propreté, on observait fatalement une nouvelle invasion. Outre les linges tous les objets qui ont servi à un malade, peuvent servir à la contagion et être le point de départ d'épidémie terrible (Van Roosbroeck, 1856, épidémie de Gand).

4° *Contagion par attouchements directs*. — C'est un mode fréquent. Les nourrices qui négligent les soins de propreté, les mères, les sages-femmes, etc., peuvent transporter sur les yeux des enfants des germes contenus dans les lochies, dans les sécrétions séro-purulentes provenant d'un organe, des crevasses du mamelon (Connen), de l'inflammation de la glande mammaire, d'une suppuration d'un point quelconque du corps.

Ainsi M. Budin a montré qu'il suffit d'une nourrice infectée pour produire une série de petits accidents notamment des ophthalmies.

5° *Contagion par l'intermédiaire de l'air*. — Elle est connue depuis longtemps (Dequevauvillers, etc.). Récemment les travaux de M. Miquel ont clairement montré que l'air tient

en suspension une quantité innombrable de débris épithéliaux, globules purulents, végétations microscopiques, etc., qui peuvent dans certains cas être considérés comme agents actifs de contagion.

La contagion, quel qu'en soit le mode, est aujourd'hui un fait démontré par les faits de transmission directe ou indirecte aux personnes proposées aux soins des enfants. Sans doute il existe des cas, fort rares il est vrai, dont la cause échappe à notre observation. Ce sont les cas d'*ophthalmie purulente congénitale*. Elsässer, dans la statistique citée plus haut, en a compté 5 cas. Rivaux-Landrau en rapporte de son côté 2 cas bien authentiques, qu'on ne peut chercher à expliquer.

Quoi qu'il en soit la contagion trouve encore un argument irréfutable dans les résultats merveilleux qu'a donné une prophylaxie rigoureuse et rationnelle, que nous allons maintenant exposer.

CHAPITRE III

DE LA PROPHYLAXIE

Jusqu'à la fin de notre siècle, on n'avait que des notions insuffisantes sur l'étiologie de l'ophthalmie des nouveau-nés et la prophylaxie de cette maladie était absolument négligée. Puis, les conceptions modernes sur l'infection et la contagion ayant été appliquées à cette maladie, des traitements prophylactiques rationnels ont été employés. Tous ont donné des résultats aussi remarquables qu'on était en droit de l'attendre. De ceux-ci surtout il convient de donner une description complète, en négligeant tous ceux qu'on préconisait autrefois.

De l'étiologie exposée plus haut, il résulte que : 1° la maladie a besoin pour se développer, tout au moins pour sévir avec intensité, d'un ensemble de circonstances à la réunion desquelles on peut aujourd'hui s'opposer dans une large mesure ; 2° une fois constituée, elle peut s'étendre, se propager par divers procédés qu'il est aussi en notre pouvoir de ne pas seconder.

Toutes les mesures qui ont pour but de s'opposer à l'apparition de la maladie, de la circonscrire lorsqu'elle est

apparue, constituent la prophylaxie. On doit ranger ces mesures en deux groupes :

1° *Mesures qui ont pour but d'empêcher l'apparition de l'ophthalmie.*

Ce titre comprendra :

- a. La prophylaxie générale ;
- b. La prophylaxie pendant la grossesse ;
- c. La prophylaxie pendant le travail ;
- d. La prophylaxie après la naissance.

2° *Mesures qui ont pour but d'empêcher sa propagation.*

Tout d'abord il convient de décrire une prophylaxie générale qui est celle de toutes les maladies infectieuses.

a. — *Prophylaxie générale.*

La nature de l'ophthalmie des nouveaux-nés, la constatation faite par Trousseau et Lorrain, Peter, etc., de sa coïncidence fréquente avec les accidents puerpéraux, montre que sa prophylaxie doit être en beaucoup de points semblable à celle de ces accidents.

Si l'opinion moderne est vraie, si l'agent infectieux considéré comme essentiel, peut habiter primitivement dans l'atmosphère, la prophylaxie doit tout d'abord avoir pour but de modifier la composition de cette atmosphère dans le sens le plus défavorable à l'agent infectieux. Ainsi la désinfection des salles, le renouvellement de l'air, la purification par des liquides convenablement choisis font partie de la pro-

phylaxie de toutes les maladies infectieuses. Dans cet ordre d'idées, on a conseillé le soufre (Rivière), l'installation de bouilloires et de pulvérisateurs chargés d'une solution phéniquée (Escalais) et de sublimé, etc.

Dans la prophylaxie générale, rentre encore la série des moyens et des précautions destinées à prévenir ou à neutraliser l'ensemble des causes énumérées plus haut qui semblent avoir un rôle plus ou moins actif. Ici les méthodes nouvelles ressemblent en tout point aux anciennes. Le froid sera évité en chauffant les salles, en couvrant les nouveaux-nés ; s'ils sont débiles, on se servira de la couveuse. Les courants d'air seront supprimés par une aération verticale (Dequevauvillers).

Des mesures rigoureuses seront prises pour les effets de toilette suspects servant au change des enfants ; on les désinfectera par les températures excessives, le sublimé (Escalais). Partout règnera la plus scrupuleuse propreté. Médecins et sages-femmes ne devront jamais oublier qu'ils peuvent par négligence devenir le véhicule des germes infectieux. Avant chaque examen il faudra se laver soigneusement les mains dans des liquides antiseptiques. Il en sera de même après chaque examen. Toutes les personnes appelées à donner leurs soins aux nouveaux-nés obéiront aux mêmes règles. En un mot, *l'antiseptie de l'outillage et du personnel* constitue toute la prophylaxie générale.

Celle-ci ne suffit pas. Il faut en outre : rendre inoffensives les sécrétions contagieuses de la mère (prophylaxie avant les couches) ; poursuivre les germes infectieux soit dans le lieu d'origine (prophylaxie pendant les couches), soit dans

le lieu de transmission qui est l'œil du nouveau-né (prophylaxie après les couches).

b. — *Prophylaxie avant les couches.*

En dehors des causes vagues auxquelles s'adresse la prophylaxie générale, il existe souvent du côté de la mère, comme nous l'avons dit, des phénomènes pathologiques, qui, d'après l'opinion la plus répandue, peuvent jouer un rôle dans le développement de l'ophthalmie, ce sont les écoulements génitaux de la mère. Tous les auteurs ne s'accordent pas sur ce point. Doit-on seulement incriminer les écoulements spécifiques ou faire jouer également un rôle actif aux écoulements ordinaires (catarrhe, leucorrhée)? Toujours est-il qu'il existe des relations intimes entre les sécrétions maternelles et la contamination des yeux du nouveau-né. Aussi beaucoup d'auteurs ont-ils considéré comme excellents les moyens dirigés contre les écoulements maternels, de quelque nature qu'ils soient.

Historique. — En 1835, Wendt recommandait les injections vaginales chez les femmes atteintes de catarrhe, de leucorrhée, pendant la grossesse et l'accouchement. Dès le mois de novembre 1878, Credé avait établi comme moyen prophylactique les injections vaginales phéniquées ou salicylées 2 0/0 chez les femmes en couches atteintes de vaginite. Mais Haussmann est un de ceux qui ont le plus fortement insisté sur l'importance de traiter avec sollicitude les sécrétions vaginales exagérées de la mère. « Malheureusement, dit-il, il n'y a guère que la minorité des femmes qui

soient soumises à l'observation des médecins ; le reste va voir les sages-femmes. Il faut donc faire connaître à celles-ci avec quelle importance il faut soigner les femmes atteintes de blennorrhagie, leucorrhée, etc. Il est également nécessaire qu'elles n'hésitent pas à conseiller à leurs clientes des soins éclairés, lorsque celles-ci seraient atteintes d'écoulements purulents. Elles devraient, en outre, être également prévenues de l'influence considérable que des circonstances de cette nature exercent sur le développement de l'ophtalmie. Qu'elles sachent qu'il dépend beaucoup d'elles, sinon de supprimer complètement cette affection, du moins de la diminuer dans des proportions considérables. » De son côté M. de Wecker, dans une conférence (1880) faite à Madrid et reproduite dans la *Chronica oftalm*, prédisait qu'on se débarrasserait de l'ophtalmie le jour où on pratiquerait avec soin la désinfection vaginale. Le même auteur, dans la pratique civile, n'admet que ce moyen prophylactique, tout en recommandant un nettoyage intelligent des yeux. M. Galezowski de même préconise la méthode de Haussmann ; injections et pulvérisations phéniquées des parties génitales maternelles.

Dans le service de Crédé (1879), chez toutes les femmes atteintes de vaginite, d'abord on avait eu recours à ce mode de prophylaxie et la morbidité de 13 0/0 était tombée à 7 0/0. Mais Crédé était peu satisfait de ce traitement. « Et c'est bien compréhensible, dit-il ; il n'y a pas possibilité, même avec les irrigations désinfectantes les plus fréquentes, les plus minutieuses de tuer ou même d'éloigner toute trace de matière vénéneuse. » Fritsch partage cette opinion :

« Comment pouvons-nous espérer de nettoyer le vagin par des injections, pénétrer dans tous les plis de la paroi vaginale, éloigner tout principe infectieux, en un mot stériliser le vagin ? » De plus, cet auteur ajoute, « ces lavages vaginaux fréquemment répétés ne sont pas sans danger. Le sublimé qui, d'après les recherches de Kreiss, est le liquide de choix, peut causer des intoxications ; en outre, il possède des propriétés astringentes, prive à la longue la muqueuse vaginale de sa souplesse naturelle, la rend dure ; ce qui expose à des déchirures au moment de l'accouchement. L'insuffisance de semblables injections a été prouvée aussi par Steffek. D'après lui, il faudrait frotter avec le doigt pendant qu'on fait des irrigations pour avoir quelques chances de débarrasser le vagin des microbes pathogènes. Telle est aussi l'opinion de M. Auvard. On conçoit facilement combien dans ces conditions la méthode est peu pratique. Et encore malgré tant de précautions, on ne réussira pas le plus souvent à nettoyer le vagin des gonococcus contenus dans ses plis. En se distendant au moment de l'accouchement, ces plis seront donc un danger pour le nouveau-né par les germes qu'ils renferment. C'est ainsi que Kroner a retrouvé des gonococcus en grand nombre, après des injections. M. Rivière a vu von Tischendorf ne pas parvenir à les faire disparaître ; Schatz le déclare impossible.

Il faut aussi ajouter que bon nombre de femmes ne peuvent être soumises aux injections, parce qu'elles ne réclament pas de soins avant d'entrer en travail. On est donc amené à employer d'autres traitements.

C. — *Prophylaxie pendant le travail.*

On éprouve quelque surprise, quand on sait quel rôle actif les médecins faisaient jouer aux sécrétions maternelles dans le développement de l'ophthalmie purulente des nouveau-nés à constater combien longtemps on est resté sans proclamer l'urgence qu'il y avait à les traiter ou au moins à neutraliser par des moyens appropriés employés d'une façon systématique leurs propriétés irritantes et infectieuses.

Historique. — Jusqu'en 1850 aucun essai n'avait été tenté. A cette époque Mackenzie préconisait déjà les irrigations vaginales pendant le travail.

D'après Horner ce serait le professeur Bischoff de Bâle qui aurait eu le premier l'idée de l'usage systématique des irrigations vaginales, comme traitement préventif. Après lui Olshausen, Crédé, l'étudièrent minutieusement. Dès décembre 1879, Crédé faisait, à la Maternité de Leipsig; pratiquer à toutes les parturientes atteintes de vaginite qui se présentaient pour accoucher, des injections vaginales phéniquées ou salicylées à 2 0/0. Fehling imitait ensuite à la Maternité de Stuttgart la méthode de Crédé. Dans son travail remarquable Haussmann donne les règles suivantes. Si la grossesse est à terme et si l'augmentation du flux muqueux n'est qu'au début, ou dans le cours du travail il faut ériger le traitement suivant la situation de l'enfant et la marche de l'accouchement. Chez les multipares, à durée moyenne de travail et à écoulement muqueux modéré il suffit d'un lavage

unique prophylactique. Si l'écoulement est purulent, séropurulent, s'il contient des bactéries mobiles, surtout si l'accouchement est un peu long et s'il s'écoule peu du liquide amniotique il faut dans l'intérêt de la mère et celui de l'enfant, laver à plusieurs reprises les organes génitaux. La canule à injection doit être chaque fois lavée et désinfectée. L'injection, doit être faite la femme étant debout et non couchée.

Les doigts, les instruments doivent être soigneusement lavés dans la solution phéniquée à 20/0. Mais ajoute Haussmann « jamais la désinfection seule des parties génitales ne constitue une thérapeutique préventive suffisante de l'ophthalmie. Crédé, nous l'avons déjà dit, exprime la même opinion. C'est aussi l'avis d'un grand nombre d'auteurs (von Tischendorf, Kröner, Lteffeck, Rivière, etc. etc.) Et l'exactitude de cette remarque importante n'est plus contestée. De Hecker en particulier en 1882 discutant la théorie de Crédé et de Graefe sur la contamination exclusive des yeux de l'enfant par les sécrétions vaginales maternelles trouvait un nouvel argument dans ce fait clinique que le développement de l'ophthalmie n'était pas prévenu, lorsqu'on réduisait les mesures prophylactiques à désinfecter complètement le canal vaginal. C'est d'ailleurs en constatant les mauvais résultats de ce moyen que Crédé imagina la méthode qui porte son nom et qui a pour but la prophylaxie après les couches.

D. — *Prophylaxie après les couches.*

Si les moyens préventifs auxquels on a eu recours pendant la grossesse et pendant le travail, ont paru à quelques cli-

nicieus d'une utilité sérieuse, si quelques-uns d'entre eux (de Wecker, Kalténbach, Hegar, Cohn, etc.) conseillent de se borner à ces moyens à l'exclusion de tout autre, dans la pratique civile, la thérapeutique préventive proprement dite, instituée après ou même au moment de l'accouchement est aujourd'hui reconnue comme nécessaire par la grande majorité des accoucheurs.

Depuis nombre d'années déjà nombre de médecins frappés de la relation qui existe entre l'ophtalmie et les sécrétions maternelles avaient été conduits à faire laver immédiatement après la naissance les yeux de l'enfant. Ces moyens prophylactiques qui consistaient principalement en soins de propreté plus minutieux et plus complets suffirent à donner des résultats favorables, parfois aussi ils se montraient insuffisants. Puis à mesure que l'antisepsie fit des progrès on fut conduit à observer des règles de plus en plus minutieuses ; les résultats satisfaisants ainsi obtenus dans la disparition de l'ophtalmie amenèrent une réaction contre la thérapeutique oculaire préventive qui n'est pas exempte de danger. Des auteurs tels que Cohn, Kalténbach, Hegar, L. Kohn l'abandonnèrent même complètement et n'eurent rien à se reprocher.

Quoi qu'il en soit contre une si grave affection il n'y a jamais trop de précautions : la thérapeutique oculaire mérite d'être conservée, en cherchant si l'on peut à supprimer ses dangers.

Historique. — Son histoire est longue. Déjà Soranus, puis Actius (1542) faisaient laver les yeux des enfants nouveaux-nés aussitôt après leur naissance. Haase (1829) de

même prescrivait des lavages biquotidiens avec une solution de chlorure de chaux.

Sonnenmayer (1839) donnait le même précepte chez les enfants syphilitiques et se servait d'une solution de sublimé et de chlorure de chaux. Bischoff au dire de Horner employa le premier l'usage systématique des injections vaginales auxquelles il associait comme complément le lavage des yeux avec de l'eau salicylée. Albeeg (1871) à la Maternité de Dantzig avait mis en usage les lavages des yeux au moyen de l'eau ordinaire avec d'excellents résultats. En 1876 d'après A. Graefe, un suisse Schiess avait préconisé l'usage des solutions phéniquées à 1/2 0/0 et de thymol à 1/1000. Olshausen sur les conseils de A. Graefe employa la solution phéniquée à 1 0/0.

Au congrès de Heidelberg, en 1879, A. Graefe, O. Haab attachent une grande importance à l'emploi des antiseptiques en général. A Crédé revient seul l'honneur d'avoir érigé en méthode un traitement préventif. Après avoir essayé les injections vaginales, il s'adressa à l'œil du nouveau-né pour attaquer directement les germes contagieux qu'il pouvait contenir. Après l'emploi du borax, qui ne donna pas de résultat, il employa le nitrate d'argent en solution 2 0/0, en instillations oculaires. Modifié, ce procédé fut appliqué dès le mois de juin 1880 à tous les enfants indistinctement ; il se répandit bientôt en Europe, et dans peu de maternités il n'a pas été employé au moins à titre d'essai. Malgré le succès de cette méthode, divers accoucheurs firent des recherches pour en trouver une autre, qui à une efficacité certaine, joignit une inocuité parfaite. O. Haab pro-

posa de substituer la résorcine 2 0/0 au nitrate d'argent; M. Doléris essaya l'acide borique (Conners), Stratz le sublimé.

En 1886 (26 juin), au congrès des médecins allemands, Kaltanbach propose de laver seulement les yeux avec de l'eau ordinaire, sans aucun antiseptique. Deux mois après (24 septembre), au congrès de Berlin, Cohn regarde comme superflu toute prophylaxie oculaire, si on n'observe pas une antiseptie rigoureuse pendant l'accouchement. En 1888, Hegar, L. Kohn partagent l'opinion des précédents. Enfin dans ces derniers temps, M. le professeur Pinard propose le suc de citron, Valenta de Laybach le permanganate de potasse, M. Valude l'iodoforme en insufflation.

De ces nombreux traitements, quel est le meilleur ? On a cherché à répondre à cette question par des recherches expérimentales. Oppenheimer a prouvé que le gonococcus de Neisser avait une grande résistance aux agents chimiques. D'après lui, seuls le sublimé 1/2 0/0 et la créosote 1/20 auraient quelque action. Kreiss s'est livré à des expériences plus minutieuses. Sur l'agar additionné de 2 à 5 0/0 de peptone de viande Kemmerich, il a cultivé le gonococcus et étudié ensuite sur ces cultures l'action des divers agents chimiques. Il conclut que pour arrêter les végétations, il faut se servir de solutions de thymol à 1/1.000, de sublimé à 1/10.000, de nitrate d'argent et de chlorure de platine à 1 0/0 ; qu'avec les solutions de permanganate de potasse, de chlorure de chaux 1 0/0, de chlorure de zinc, d'acide chromique 0.5 0/0, la poudre d'iodoforme, on observe des traces de culture ; qu'enfin le chlorate de potasse, l'acide phénique

et le chloral à 5 0/0, le sulfate de zinc, l'acétate de cuivre, le tannin, la résorcine 1/100, l'acétate de plomb n'ont pas d'action bien marquée.

Et d'abord quel *moment* choisir pour instituer la prophylaxie oculaire ? Tous les auteurs ne s'accordent pas.

Olshausen, Krükenberg, Russel Sompson voudraient qu'on procédât à la désinfection oculaire aussitôt que la tête apparaît à la vulve, avant la sortie du tronc. Ils ont remarqué que toutes choses égales d'ailleurs la proportion des ophthalmies tombait de moitié si on suivait ce précepte. Fürst conseille d'agir après la sortie de l'enfant, avant le bain, avant même la ligature du cordon. Crédé n'attache pas d'importance au moment où les instillations sont faites, tandis que M. Rivière veut qu'on y procède après le bain à cause des difficultés qu'elles présenteraient entre les jambes de la mère qui souffre et n'est pas encore délivrée.

Haussmann, partant de ses idées personnelles sur le moment de l'infection, idées qui sont celles de Velpeau, de Vidal de Cassis, recommande d'agir avant l'ouverture des yeux. Le but poursuivi est de prévenir absolument le contact des principes infectieux sur la muqueuse oculaire. C'est là, fait remarquer cet auteur, en quoi diffère sa méthode de celle de Crédé et de Græfe pour qui l'infection est acquise avant l'ouverture des yeux et qui agissent dans l'idée de prévenir et d'arrêter l'action nocive des éléments infectieux transportés déjà sur la conjonctive. Pour M. Valude, il faut profiter de l'instant où on laisse l'enfant récupérer le sang placentaire avant la section du cordon, ainsi que le conseille M. le professeur Tarnier, pour insuffler de la poudre d'iodo-

forme, méthode qu'il préconise. On évite ainsi la contamination des yeux du nouveau-né pendant le bain ou le transport au berceau.

Etudions maintenant avec quelques détails les divers traitements tels qu'ils ont été décrits par les auteurs, avec les résultats donnés et par ordre chronologique.

1° *Acide salicylique* est le premier en date. — Bischoff (de Bâle) donne comme complément des injections vaginales phéniquées, le lavage des yeux du nouveau-né avec une solution salicylée à 2 0/0. Dans le service de ce professeur, la moyenne des ophthalmies s'élevait avant toute prophylaxie, de 1833 à 1873, à 5.6 0/0 ; de 1873 à 1874, elle tomba à 3.5 0/0, et enfin de 1875 à 1876, à 2.6 0/0.

2° *Eau ordinaire*. — A la maternité de Dantzig, Albeeg (1871) avait mis en usage les lavages des yeux avec de l'eau ordinaire, et par la minutie de ses soins était arrivé à d'excellents résultats, puisque dans une pratique de neuf années (1871 à 1880), sur 2266 il avait réduit à 66 le nombre des ophthalmies et réussi à éliminer complètement toutes les complications sérieuses.

3° *Borate de soude*. — Avant l'emploi du nitrate d'argent, Crédé l'avait employé en solution 1/60 dès 1879, mais sans grand résultat.

4° *Nitrate d'argent*. — Devant cet insuccès, Crédé s'adressa à la solution de nitrate d'argent en instillations oculaires.

Le nitrate d'argent était employé depuis longtemps dans le traitement d'un grand nombre d'affections oculaires.

Successivement de Græfe (1823) le premier, puis Guthrie

(1828), qui en avait la base active de son *unguentum ophthalmicum magicum* si renommé, Velpeau (1830) à la Pitié, Lawrence (1833) s'en étaient servis avec un grand succès. A Paul Dubois (1838) et à Busch revient l'honneur de l'avoir employé dans l'ophtalmie des nouveaux-nés. Depuis cette époque, les essais s'étaient multipliés en France, en Angleterre, en Allemagne, en Belgique, et en 1879 il était tout naturel que Crédé le choisit pour le traitement prophylactique d'une affection que ce médicament guérissait si bien.

A Crédé revient sans conteste l'honneur d'avoir érigé en méthode l'emploi du nitrate d'argent. Ce qui caractérise cette méthode, c'est qu'elle a pour but d'anéantir le germe contagieux dans l'œil du nouveau-né sans chercher à prévenir l'inoculation.

Elle consiste à laisser tomber sur la cornée de chaque enfant, immédiatement après la naissance ou au sortir du premier bain, une seule goutte d'une solution de nitrate d'argent à 2 0/0, à l'aide d'une baguette de verre bien arrondie de 4 à 5 mm. de diamètre. A la baguette, Ahlfeld a substitué un tube compte-gouttes fixé à un flacon qui porte son nom. Mais ainsi que l'a montré Schatz avec le compte-gouttes, les instillations sont toujours suivies d'une réaction très violente. La quantité de solution est trop grande : tandis que 50 gouttes de la baguette font 1 cent. cube, 20 seulement d'un compte-gouttes ordinaire suffisent.

Le *Manuel opératoire* de Crédé est bien simple. Après avoir lavé soigneusement la figure et les yeux de l'enfant, on immobilise sa tête et on fait écarter les paupières. A u dessus de l'œil, à 1 ou 2 centimètres, on tient la baguette

préalablement trempée dans la solution argentique. On laisse tomber une seule goutte sur l'œil. Il est inutile de répéter l'instillation. Crédé, contre l'irritation consécutive, faisait appliquer sur l'œil des compresses imbibées d'une solution salicylée.

Cette méthode se répandit rapidement en Allemagne et dans toute l'Europe. Il existe peu de maternités où elle n'ait été employée au moins au début de son apparition. Des statistiques nombreuses furent établies, qui prouvèrent d'une manière éclatante toute son efficacité. M. Rivière, qui s'est fait le vulgarisateur du traitement de Crédé, les a toutes relevées dans son très remarquable *Mémoire sur l'ophthalmie purulente des nouveaux-nés*. Mais à mesure que l'antisepsie vaginale fit des progrès, les ophthalmies diminuèrent considérablement et les accoucheurs cherchèrent à substituer à cette méthode une autre plus inoffensive et plus simple.

5° *Acide phénique*. — Déjà en 1881, Olshausen avait cru devoir modifier le traitement de Crédé. Pour laver les yeux de l'enfant, il se servait d'eau d'abord, puis sur les conseils de Græfe d'une solution phéniquée à 1 0/0. Sa conduite fut imitée par Haussmann. La proportion des ophthalmies tomba de 13.6 à 3.6. Kœnigstein la vit tomber dans son service de 4.16 0/0 à 2 0/0. Krutsenberg à Bonne constata que la proportion était plus grande avec l'emploi de l'acide phénique : de 8.8 elle monta à 13.4, tandis qu'avec le nitrate d'argent elle était de 0.56. M. De Wecker a aussi recommandé la solution phéniquée à 2 0/0.

6° *Acide borique*. — Employé en solution à 3 0/0 en 1883

à la Clinique d'accouchement par M. Doleris. Connen dans sa thèse décrit ainsi le *modus faciendi* : « Immédiatement après la naissance, l'enfant est soumis deux fois par jour, matin et soir, à l'instillation faite dans chaque œil de quelques gouttes d'une solution à 3 0/0. Ce n'est là qu'une toilette accessoire d'une muqueuse trop susceptible. Elle se fait au moment du pansement ou change des nouveaux-nés. » Ce traitement, commencé le 11 novembre 1883, a abaissé la proportion de 12.6 à 4.76.

De Wecker recommande aussi de laver les yeux des enfants avec une solution boriquée à 4 0/0, tout en donnant des recommandations sur la manière de donner le premier bain. MM. Fieuzal, Javal, etc., ont aussi employé l'acide borique en solution.

Sublimé. — Déjà en 1839 Sonnenmayer en avait essayé l'emploi chez des enfants syphilitiques. C'est Stratz de Berlin, qui le premier l'a employé systématiquement (octobre 1883). A la clinique obstétricale de Berlin du 1^{er} octobre 1883 au 1^{er} octobre 1884 956 enfants ont été traités par le sublimé à 0,1 0/0 et il y a eu 6 cas d'ophtalmie seulement soit 0,627. Du 1^{er} octobre au 15 octobre 1884 sur 50 enfants traités il y a eu une ophtalmie, soit 2 0/0 et du 15 octobre de la même année au 1^{er} avril 1885, 2 cas sur 460 enfants traités avec une solution à 0,20 0/0 soit 0,436 0/0. A la clinique de Breslau on a observé 2 ophtalmies sur 486 enfants soit 0,411 ; A Bordeaux 3 ophtalmies sur 170 enfants soit 1.764. Comme on peut le voir par ces chiffres le sublimé a donné des résultats remarquables.

Résorcine. — Employée par O. Haale en solution à 2 0/0,

sans qu'il soit fait mention des résultats précis qu'elle a donnés.

Méthode d'Heger-Kohn. — Elle consiste, dès que l'enfant a franchi le périnée, à essuyer les paupières encore closes de l'enfant avec deux tampons d'ouate trempés au préalable dans une solution de bichlorure de mercure. Quand le fœtus est entièrement expulsé on procède avec d'autres tampons à un nettoyage sérieux des paupières et de tout le pourtour de l'œil.

Cette méthode se réduit comme on le voit à l'observation de simples mesures de propreté et d'antisepsie. On ne doit pas oublier de donner le bain en suivant ces mêmes mesures : la figure et les yeux ne seront jamais nettoyés avec l'eau qui sert à débarrasser le corps de ce qui le souille. (Warlomont, de Wecker, Kaltenbach, Kohn). Kaltenbach au congrès de Munich (1886) admet aussi que des injections vaginales au sublimé et le nettoyage des yeux avec de l'eau distillée donnent des résultats qui ne laissent rien à désirer.

Il a pu ainsi faire 200 accouchements sans un seul cas d'ophtalmie.

Ludwig Kohn se servait à la clinique obstétricale de Dresde d'eau ordinaire pour imbiber des tampons de coton hydrophile qui servaient au nettoyage minutieux des paupières et de l'œil. S. Snell à Gessop Hospital à Sheffield, ayant imité cette conduite a pu faire 2000 accouchements sans un seul cas d'ophtalmie.

Permanganate de potasse. — Employé par Valenta professeur à Laybach (1890) à qui le nitrate d'argent paraissait dangereux. Cet auteur décrit ainsi le traitement avec le per-

manganate de potasse. Dans un verre contenant une solution de permanganate on verse de l'eau jusqu'à ce que le mélange prenne une coloration de vin rouge léger. On imbibe avec la solution ainsi obtenue un petit tampon de coton hydrophile avec lequel on lave la surface externe des paupières, puis un autre pour laver à plusieurs reprises les culs-de-sac conjonctivaux. Ces lavages pratiqués immédiatement après la naissance quand le gonococcus n'est qu'à la surface de la conjonctive ont donné de bons résultats. La proportion des enfants malades a oscillé entre 0,6 à 2 0/0 encore la plupart des cas n'étaient pas dus à une infection par la mère.

Suc de citron. — M. le professeur Pinard emploie depuis un certain temps un traitement fort simple. Sur l'œil du nouveau-né on exprime la moitié d'un citron, quelques gouttes suffisent. M. Valude qui a relevé pendant une partie de l'année 1890,852 naissances dans le service de M. le professeur Pinard a compté 14 ophthalmies soit une moyenne de 1.64 0/0.

Iodoforme. — Depuis 1875 employé par C. F. Bull dans le traitement des affections de la cornée, puis en 1884 par Lindo Fergusson (de Dublin) dans le traitement curatif de l'ophthalmie des nouveaux-nés. Ce dernier l'avait ensuite rejeté à cause de l'irritation produite quand on n'avait pas eu soin de le pulvériser très finement. A M. Valude revient le mérite d'avoir indiqué l'usage de l'iodoforme comme prophylactique de l'ophthalmie des nouveaux-nés. Il en décrit ainsi l'emploi : 1° « Dès la naissance et avant la section du cordon, (à moins de circonstances particulières, asphyxie, etc.) essuyer doucement les paupières de l'enfant avec un tampon

d'ouate hydrophile imprégné d'une substance antiseptique et exprimé. 2° Après avoir ainsi débarrassé les cils et les bords palpébraux de leur matière grasse, écarter les paupières et insuffler une certaine quantité de poudre d'iodoforme très finement porphyrisé. Ne pas renouveler l'insufflation.

M. Valude a étudié ce traitement comparativement à celui de Crédé d'abord dans le service de M. Bar à l'hôpital St-Louis.

Du 1^{er} décembre 1890 au 1^{er} avril 1891 il a compté 13 ophthalmies sur 264 enfants. (Des 13 enfants 6 étaient à terme 7 de constitution chétive) soit une moyenne de 4,9 0/0 tandis que la méthode de Crédé donnait 7 à 8 0/0. M. Valude explique ces chiffres élevés par les conditions déplorables des salles du service d'accouchement de l'hôpital St-Louis.

A la Clinique d'accouchement dans le service de M. le professeur Tarnier la proportion a été beaucoup moins grande qu'avec le nitrate d'argent, bien qu'environ 20/0 des femmes échappassent à la désinfection préalable du vagin. La méthode de Crédé donne une proportion de 5,9 0/0. Pour 248 enfants il y a eu 13 ophthalmies : 8 à terme, 5 chétifs ou prématurés. Avec l'iodoforme pour 248 enfants venus il y a 5 ophthalmies soit, 2 0/0. D'où il résulte que la proportion est donc une fois moins forte avec l'iodoforme qu'avec le nitrate d'argent (Valude). Personnellement nous avons relevé du 1^{er} avril 1891 au 15 mai 1892, 42 cas d'ophthalmie sur 1382 enfants nés à la Clinique d'accouchement, soit 3.32 0/0. Dans ce nombre nous avons noté toutes les conjonctivités observées à la Clinique, ce qui explique cette proportion trop forte (Voir tableau de la fin).

Etude comparative.

Après avoir décrit les nombreux traitements préventifs employés chez le nouveau-né il faut rechercher quels sont les avantages et les inconvénients de chacun d'eux et choisir le meilleur à tous les points de vue, tout en négligeant volontairement tous ceux dont l'emploi ne s'est pas répandu, ou qui n'ont pas donné de bons résultats.

Nous étudierons successivement le nitrate d'argent, le sublimé, le suc de citron, l'iodoforme.

Nitrate d'argent

Le nitrate a donné d'excellents résultats, mais son emploi a trouvé de nombreux adversaires. Depuis que l'antisepsie est rigoureusement appliquée en obstétrique les cas d'ophthalmie sont devenus plus rares : on n'a plus jugé à propos d'étendre en outre à tous les nouveaux-nés l'instillation argentique. On a reproché à cette instillation : 1° de produire une réaction inflammatoire ; 2° d'avoir une action nocive sur la cornée ; 3° de provoquer de la douleur ; 4° d'exercer sur les tissus une action destructive ; 5° d'avoir une action passagère et d'être d'un emploi difficile.

Qu'y a-t-il de fondé dans ces reproches ?

1° *Réaction inflammatoire.*—Tous les auteurs s'accordent à la constater. Crédé lui-même employait pour la combattre des compresses d'eau froide salicylée. Schatz, dans le rapport officiel qu'il fit au gouvernement du grand duché de Mecklembourg, déclare que l'instillation faite avec un compte-goutte, provoque une réaction catarrhale. Karaflath

à la clinique de Taufer à Buda-Pesth, a vu, sur 816 enfants, 48 avoir une légère inflammation catharrhale, soit 5,09 0/0. Chez quelques enfants la réaction fut minime, chez quelques autres nés avant terme il y eut de l'œdème palpébral dans les 12 premières heures et dans 3 cas au bout de 15 heures une sécrétion jaunâtre abondante qui disparut après un lavage à l'eau boriquée 3 0/0.

Brœse, après l'emploi de la méthode de Crédé, a constaté des phénomènes d'irritation, de l'hyperhémie de la conjonctive, quelques heures plus tard du gonflement de la muqueuse et de légères suppurations. C'est une des raisons qui lui ont fait choisir le sublimé. M. Vinay (Société des sciences médicales de Lyon, oct. 1888) considère comme la suite la plus habituelle de l'instillation argentique, la production de l'injection de la conjonctive, du gonflement des paupières et d'une sécrétion assez abondante qui vient agglutiner le bord des paupières ; chez certains enfants ces phénomènes ressemblent fort à une ophthalmie contagieuse vraie. Ce qui n'empêche pas M. Vinay de vanter les effets de la méthode de Crédé. Enfin M. Rivière, tout en ne niant pas l'irritation signalée par les auteurs, la déclare sans gravité ; si elle a été quelquefois intense il en accuse les sages-femmes chargées du traitement, qui ont exagéré maladroitement la quantité de solution. Cependant M. Puech, malgré tout le soin apporté par lui à l'installation a constaté dans 1/5 des cas des sécrétions muco-purulentes, plus ou moins abondantes. En résumé d'après l'observation des auteurs précédents et il serait facile d'en augmenter le nombre, on est amené à se convaincre que pour se défendre d'un mal possible on

provoque un mal certain avec la solution de Credé. Comme en définitive, surtout dans la pratique civile ordinaire, les chances de contamination sont peu nombreuses le reproche est capital. Il est encore plus grave si l'on songe que pendant la durée de ce mal provoqué, les yeux de l'enfant sont un terrain très favorable au développement des germes infectieux. Qu'une faute pendant les soins donnés ultérieurement soit commise contre les règles les plus élémentaires de la propreté par les sages-femmes, les nourrices les parents et l'enfant aura de grandes chances de contracter l'ophthalmie purulente, d'autant plus dangereuse qu'on s'en inquiétera moins sur les conseils même du médecin traitant. Ces considérations méritent qu'on s'y arrête.

2. *Action nocive sur la cornée.* — Ce reproche est moins grave. Les troubles du côté de la cornée n'ont pas été constatés. Brœse les conteste, M. Rivière sur 564 enfants n'a jamais vu chez eux aucun dépoli de cette membrane.

3. *La douleur* est aussi contestée. Si M. Bailly, particulièrement, dit que l'enfant pleure pendant une demi-heure. M. Rivière trouve cette affirmation exagérée : tout au plus, dit-il, l'enfant pousse-t-il quelques cris. On le conçoit sans peine, l'œil du nouveau-né est peu sensible ; Chassaignac a fait remarquer que les enfants soumis à l'action de la douche ouvrent fréquemment les yeux et reçoivent le liquide dans l'œil sans témoigner la moindre douleur.

4. *Action destructive du côté de la peau.* — Il n'en est pas de même pour les dangers du côté de la peau. Sans beaucoup de précautions, principalement quand on emploie le compte-gouttes, il est difficile de limiter la pression exer-

cée sur le caoutchouc de cet instrument. Les gens inexpérimentés, les sages-femmes elles-mêmes sont ainsi exposés à instiller 4, 6, jusqu'à 8 gouttes dans l'œil. Outre la violente réaction qui en résulte le liquide qui s'écoule le long du pli naso-jugal, produit un sillon noirâtre à ce niveau qui témoigne de la cautérisation des tissus cutanés. Sans doute c'est un accident qui disparaît rapidement mais qui a son importance, moins cependant que le suivant.

5. *Action passagère, emploi difficile.* L'installation d'une seule goutte de solution argentique suffit-elle à préserver pendant un temps suffisamment long les yeux du nouveau-né ? Sans doute pour répondre à l'objection plusieurs auteurs ont proposé de répéter pendant quelques jours l'installation. Mais alors le traitement perd de sa simplicité : il exige des soins prolongés auxquels peu d'enfants seront soumis. Qu'en résultera-t-il ? L'enfant sera hors du danger de la contamination par les sécrétions vaginales. Contre la contagion par les doigts, les linges, l'air, etc., il ne sera pas fait de traitement préventif et ainsi l'instillation argentique ne répond pas à toutes les indications.

De plus son emploi ne peut se généraliser : comme il a été dit plus haut, le premier venu ne peut la pratiquer sans danger pour l'enfant. A la campagne la prophylaxie sera donc difficilement faite. Et ensuite la solution à 2 0/0 est assez caustique ; du moins, en France les sages-femmes n'ont pas le droit de la formuler. De plus, dans les autres pays, quand il s'agit de laisser aux sages-femmes le soin de l'instillation, les avis sont partagés. En 1882, au Congrès de Zurich, Sinclair, Zehender, Horner, affirmaient qu'une sage-

femme ne pourrait la pratiquer sans danger pour l'enfant. En 1886, au Congrès de Munich, Léopold demandait qu'elle fût pratiquée par le médecin lui-même ou par des gens très expérimentés. A plus forte raison les parents en sont-ils incapables si même faute d'en comprendre l'importance ils ne s'y opposent pas absolument. Il faut encore ajouter que la solution peut être inactive, soit que les larmes l'aient délayée plus qu'il n'eût fallu, soit qu'elle ait été antérieurement décomposée. On sait, en effet, qu'elle doit être conservée dans des flacons noirs, dans un endroit obscur. Même avec ces précautions Crédé lui-même recommandait de la renouveler toutes les semaines pour ne pas s'exposer à se servir d'un médicament inactif. Peu à peu, en effet, il se forme un oxyde d'argent et progressivement la solution devient faible, puis neutre et enfin sans efficacité (Valude).

Pour obvier à ces nombreux inconvénients dans la mesure du possible, on a voulu réserver le traitement de Crédé aux seuls cas où la contamination des yeux de l'enfant était probable, c'est-à-dire l'employer seulement quand la mère était soupçonnée de blennorrhagie. On éviterait ainsi de provoquer chez la plupart des nouveaux-nés des ophthalmies catarrhales et autres accidents sans nécessité. Mais combien peu de personnes à la campagne ou même ailleurs, sont capables d'un pareil diagnostic, qui le plus souvent exige le secours du microscope !

En somme de tous ces faits il semble résulter clairement qu'il serait imprudent de compter faire entrer dans la pratique courante la méthode Crédé, et nous concluons avec M. de Wecker : « Dans la pratique civile les instillations de

nitrate d'argent sont plutôt aptes à *provoquer qu'à empêcher* l'ophthalmie », ou avec M. Galzowski : « Quand à la méthode qui consiste en instillations du collyre au nitrate d'argent, je m'y oppose formellement car se serait *s'exposer à provoquer* des irritations artificielles ... sans avoir la certitude de prévenir le développement de la maladie dans le cas où l'inoculation aurait eu lieu. »

Sublimé. — L'emploi du sublimé présente plus d'avantages. D'après Kreiss et les recherches du conseil de santé de l'empire d'Allemagne le sublimé tue le gonococcus en solution au 1/10.000 ; son action germicide est donc très puissante. Jamais il ne produit d'accident. Dans le but d'étudier son *action sur la cornée*, M. Rivière a examiné 170 enfants à la lumière oblique et toujours la cornée avait conservé son poli. Schatz sur 50 cas a cependant constaté 5 cas *d'irritation des yeux*, un peu d'œdème des paupières et un peu de sécrétion fluide. Dans 460 autres cas il a trouvé 33 fois de l'irritation plus ou moins marquée due sans doute à l'action du sublimé, soit 7.17 0/0. M. Rivière l'a aussi constaté à Bordeaux 17 fois sur 170 cas. Quand à l'efficacité du sublimé, elle est sensiblement égale à celle du nitrate d'argent et ne cause pas plus de *douleur*. Mais il n'a pour lui qu'une expérience restreinte et il serait prématuré de lui donner la préférence. Ajoutons que s'il n'est pas caustique il est très toxique et par suite ne peut sans danger être laissé à la portée de tout le monde.

Méthode d'Hegar-Kohn. — Cette méthode est préférable aux précédentes. Facile à appliquer depuis la pratique de l'antisepsie. Chaque personne aura toujours à sa disposition

un tampon d'ouate ou un linge suffisamment aseptique pour pratiquer dès l'expulsion de l'enfant le nettoyage des yeux et du sublimé, tandis qu'elle n'aura pas la solution de nitrate d'argent.

Cette méthode pourrait donc facilement s'appliquer à la pratique extra-hospitalière ou les chances de contamination sont moins grandes (Puech.) Il ne faut pas oublier cependant qu'elle n'est que le complément d'une désinfection vaginale rigoureuse difficile à faire et à laquelle malheureusement la grande majorité des femmes ne se soumettent pas avant ou pendant le travail, en dehors des maternités.

Suc de citron. — Le traitement préventif mis en usage par M. le professeur Pinard est simple, à la portée de tout le monde, applicable partout dans les Maternités comme à la campagne. Les résultats qu'il donne sont très satisfaisants. Mais outre qu'il provoque une certaine irritation (Valude), son action est passagère comme celle des solutions précédemment étudiées.

Iodoforme. — On ne peut en dire autant des insufflations de poudre d'iodoforme, dont l'emploi a donné des résultats incomparables depuis que sur l'initiative de M. Valude il a été employé dans les services de M. Bar à l'hôpital St-Louis et de M. le professeur Tarnier à la Clinique d'accouchement.

Les avantages que présente ce traitement préventif sont nombreux et on n'a pas de reproche à lui faire.

M. Valude a bien fait ressortir tous les avantages de l'iodoforme. L'insufflation en est facile ; son énergie antiseptique ne subit pas d'altération, ses résultats sont meilleurs

que ceux du nitrate d'argent, et il n'a pas le grand inconvénient de produire une irritation quelconque. C'est là un point sur lequel il convient d'insister.

Tandis que tous les autres traitements provoquent une ophthalmie catarrhale plus ou moins intense, avec l'iodoforme on évite précisément mieux qu'avec toute autre méthode « ces ophthalmies bâtardes, catarrho-purulentes, folliculaires, etc., qui se développent chez les enfants chétifs, non point du troisième jour, mais quelques jours après la naissance. Ce qui se voit avec l'insufflation de poudre d'iodoforme, c'est un gonflement de la conjonctive avec rougeur, mais pas de sécrétion et ces phénomènes cèdent en deux ou trois jours au plus à de simples irrigations antiseptiques et ne s'accompagnent presque jamais de lésions cornéennes, à condition toutefois que l'iodoforme soit très finement porphyrisé. Dans le cas contraire, il pourrait avoir de sérieux inconvénients (Lindo-Fergusson). Un autre avantage, c'est que les ophthalmies qui surviennent malgré tout ne sont pas graves et n'attaquent pas ordinairement la cornée. Enfin et ceci surtout rend la supériorité de l'iodoforme indiscutable, son action antiseptique se prolonge longtemps. Très finement porphyrisé, il se loge dans le fond des culs de sac conjonctivaux où il se cantonne « sous la forme de filaments jaunâtres agglutinés par du mucus et s'y maintient si longtemps, malgré le flux des larmes qu'on l'y trouve encore quelques jours après la naissance (Valude). » Que dans ces conditions des doigts malpropres, des linges, etc., viennent transporter des gonococcus dans l'œil, leur virulence sera très atténuée.

Quand on aura ajouté que l'iodoforme se conserve en provision sans s'altérer, que les pharmaciens le délivrent sans prescription de médecin, qu'il ne peut être confondu avec aucun autre corps par sa couleur caractéristique, et qu'enfin son odeur spéciale empêche toute méprise, on comprendra aisément pourquoi l'insufflation de poudre d'iodoforme est le meilleur traitement préventif de l'ophthalmie, aussi bien de la forme grave rare aujourd'hui, que de la forme bénigne qui est la plus fréquente.

Pour résumer en quelques mots les moyens à employer dans le but d'empêcher l'ophthalmie de naître, on peut dire que ces moyens sont de deux sortes : 1° ceux qui ont pour but de débarrasser le canal génital des gonococcus qu'il peut contenir ; 2° ceux qui ont pour but de les rendre inoffensifs dans l'œil du nouveau-né. Mais on ne doit jamais oublier que si dans les maternités les premiers peuvent suffire, les seconds en sont le complément obligé. Contre une affection aussi grave, aucune précaution n'est à négliger. Si malgré tout se déclare une ophthalmie purulente des nouveau-nés, il reste encore un certain nombre de mesures à prendre pour s'opposer à sa propagation. Nous allons les exposer.

CHAPITRE IV

DES MESURES A PRENDRE CONTRE LA PROPAGATION DE L'OPHTALMIE ET DE LEUR VULGARISATION.

Ces mesures intéressent au plus haut point l'hygiène publique. On peut les diviser en trois groupes : 1° celles qui incombent au médecin ; 2° celles qui incombent aux sages-femmes ; 3° celles qui incombent aux autorités administratives.

1° Dans les crèches, les asiles, le *médecin* doit refuser absolument l'entrée à tout enfant malade. Dans les maternités où l'enfant est solidaire de sa mère, il sera relégué avec elle dans des salles d'isolement. Tous les objets qui lui auront servi et servi à lui seul seront désinfectés par les moyens ordinaires ou brûlés. Dans les chambres on fera des fumigations sulfureuses (Rivière) etc. La propreté la plus rigoureuse sera exigée de toutes les personnes qui auront été en contact avec des malades pour les panser, les allaiter, etc. Enfin si l'isolement est impossible il reste à rendre réfractaires les enfants sains par l'hygiène des salles : aération, ventilation, chauffage, installation de bouillottes, l'emploi de la couveuse, enfin instillation ou insufflation préventives renouvelées plusieurs fois s'il en est besoin. Dans la pratique

civile les mêmes précautions sont nécessaires car les chances de transmission y sont encore grandes.

Enfin on doit être convaincu que l'enfant, avant d'être un péril pour les autres, est un péril *pour lui-même*. C'est qu'en effet l'ophtalmie gonorrhéique des enfants présente cette particularité de débiter dans l'immense majorité des cas par un seul œil et de rester confinée à cet œil si l'autre est préservé de toute contamination par une *occlusion méthodique* dont Warlomont a depuis longtemps recommandé l'application par l'emploi du collodion. Un simple verre de montre convenablement assujéti (Bullers et Lawson); une feuille de mica (Howe) fine qu'on peut se procurer dans tous les magasins de quincaillerie coupée en forme de parallélogramme de 1 pouce 1/2 de longueur et 1 pouce de largeur, maintenue au front, au nez, aux joues par des bandelettes agglutinatives dont les bords sont fixés par du collodion (Warlomont); le monocle de Maurel, (Pechin) gros verre de montre fortement bombé, enchassé dans une garniture de caoutchouc et maintenu par une bande autour de la tête; tous ces moyens peuvent servir à préserver l'œil sain tout en permettant de voir tout ce qui s'y passe. Les tampons d'ouate, les bourdonnets de charpie ne remplissent pas cette condition et par capillarité ils peuvent facilement contaminer la conjonctive. Un moyen plus simple consisterait à faire coucher l'enfant sur le côté malade (Dequevauvillers). Enfin il reste les instillations ou insufflations préventives.

Quand le médecin a pris toutes les précautions précédentes il doit prévenir les parents de la nécessité du traitement curatif.

2° Mais le médecin ne peut toujours donner des conseils ; il est à craindre aussi que ses prescriptions n'arrivent pas ou arrivent trop tard aux parents. Dans la classe pauvre les *sages-femmes* sont les uniques conseillères.

Il importe qu'elles sachent se tenir en garde contre les dangers trop souvent ignorés ou méconnus de ces petites conjonctivites que l'on voit survenir dès les premiers jours de la naissance et qui sont si légèrement traitées par les plus anodins, insignifiants, inefficaces, sous le prétexte qu'elles ne sont que l'effet d'un simple refroidissement ou d'un courant d'air.

Sans doute il y en a qui n'ont pas d'autre cause, mais est-on assez sûr de soi pour les distinguer au début de celles qui sont dues à une contagion, qui évoluent rapidement vers une suppuration et qui peuvent entraîner la perte de l'organe ? Les *sages-femmes* doivent savoir en outre que la leucorrhée des derniers temps de la grossesse expose les enfants à une inoculation de la conjonctive oculaire, pouvant entraîner une lésion grave peut-être la cécité (Galezowski). Dans les manuels qui leur sont destinés il est de toute nécessité de décrire un traitement préventif simple pouvant être appliqué par elles (Gallter, de Nîmes). Sans doute elles auront une tendance à outrepasser les limites qui leur sont assignées par la loi ; elles persisteront encore à se croire autorisées plus même qu'autrefois à ne pas réclamer l'assistance d'un médecin (Pechin, th. Paris). Mais alors elles se rendront compte de leur lourde responsabilité et beaucoup hésiteront à rester inactives.

3° Enfin il faut s'adresser directement aux *parents*, par la

voie administrative. La Société de médecine publique par les voix de MM. Galezowski, Fieuzal, Javal, Vérité, Laborde, Pinard, a proclamé l'urgence qu'il y avait à instruire le peuple sur la gravité de l'ophtalmie et sur la nécessité de la traiter au début.

On a proposé dans cet ordre d'idées de charger le médecin de l'état civil d'examiner les yeux de l'enfant nouveau-né avec le plus grand soin au moment où les parents viennent faire à la mairie la déclaration de naissance (à cette époque la maladie est apparue). Si cela était nécessaire le médecin conseillera de demander l'assistance d'un confrère ou éclairerait personnellement la famille sur les dangers à craindre et les traitements à suivre. (Société fr. d'ophtalmologie 1884). Mais les médecins de l'état civil ne visitant les enfants que 3 ou 4 jours après la naissance, époque de l'apparition de la maladie, le traitement préventif ne sera jamais appliqué. De plus en province le service de l'état civil n'est pas régulièrement fait comme à Paris ; ce qui est un obstacle au moyen précédent.

M. Brière (du Havre) est d'avis de distribuer aux parents, au moment où ils vont faire leur déclaration à la mairie, une instruction sur les soins à donner à leurs enfants au cas où une ophtalmie viendrait à se déclarer. M. Terson (de Toulouse) voudrait que la Société d'ophtalmologie prît l'initiative d'un programme sanitaire rigoureux dont l'application serait confiée à la vigilance de l'administration. Ce programme conçu avec la brièveté désirable contiendrait le détail des précautions nécessaires pour la préservation des yeux de l'enfant avec la description des premiers symptômes oculaires.

Une pareille mesure, ajoute-il, appliquée avec zèle, amènerait rapidement la diminution du nombre des aveugles.

Dans les autres pays un grand nombre de mesures ont été proposées. En Allemagne on a déjà obligé les sages-femmes, dans la province de Silésie, à déclarer au médecin tous les cas de blennorrhée des nouveaux-nés ; on les a instruites sur la manière d'appliquer la méthode de Crédé. Dans ce pays tout le monde n'est pas de cet avis, bien qu'un exemplaire de la description de la méthode de Crédé ait été adressé aux divers gouvernements de l'empire, avec cette mention du directeur de l'office sanitaire impérial de Berlin que les propositions de Crédé méritaient d'être prises en considération.

En Autriche, depuis 1884, dans les divers services d'accouchement de Vienne, la méthode de Crédé a été rendue obligatoire par un rescrit du Ministre de l'Intérieur ; il en est de même dans la Basse-Autriche (Hofmeier).

En Angleterre, la Société d'ophtalmologie s'est aussi efforcée d'obtenir le concours des officiers de l'état civil (15 mai 1885), par l'organe de M. Hutchinson, sir William Bowman, etc., sans y réussir.

Depuis quelques années on distribue à l'infirmerie générale de Sheffield aux personnes qui apportent des enfants atteints d'ophtalmie, une carte qui contient l'avis suivant : « Avis important. Quand les yeux d'un enfant sont rouges et jettent, peu de jours après la naissance, apportez-le immédiatement chez un docteur ; tout retard est dangereux sans un traitement immédiat, un ou les deux yeux peuvent être perdus ». A Bradford des cartes pareilles sont distribuées

avec les certificats de naissance (Siméon Snell). Cet auteur espère généraliser cette pratique en intéressant la « British medical Association » (avril 1891).

Si dans toutes les contrées les Sociétés d'ophtalmologie, les accoucheurs ont cherché à trouver le plus sûr et le plus pratique des moyens à opposer aux ravages de l'ophtalmie des nouveaux-nés, pourquoi cette maladie n'a-t-elle pas encore complètement disparu du cadre nosologique ?

A cette question il semble possible de répondre. La méthode de Crédé, la seule qui ait eu une grande vogue par son efficacité, exige trop souvent la présence d'un médecin. Soit que les sages-femmes des petites villes jugent fort problématiques les chances de contamination que court l'enfant, soit qu'elles éprouvent une certaine hésitation à provoquer chez l'enfant confié à leurs soins une ophtalmie catarrhale qui ne manquera pas de leur attirer de la part des parents des reproches immérités, on ne peut s'empêcher de trouver quelques excuses à une expectation voulue. Aujourd'hui, avec la méthode de M. Valude, aussi simple qu'innoffensive, elles seraient impardonnables. On doit donc espérer qu'aux sages-femmes reviendra l'honneur de contribuer puissamment à diminuer, sinon à faire disparaître l'ophtalmie purulente des nouveaux-nés, « qui sévit encore quelquefois chez elles avec une désolante intensité de fréquence et de gravité (Valude). »

CONCLUSIONS

L'ophtalmie des nouveaux-nés est une affection encore trop fréquente si on considère les conséquences qu'elle peut entraîner depuis une diminution de l'acuité visuelle jusqu'à la cécité complète.

Si elle est quelquefois bénigne simplement catarrhale, on doit toujours la regarder comme grave pour deux raisons : la première parce que le diagnostic est généralement impossible sans l'aide du microscope, la seconde parce que la forme bénigne est une cause prédisposante de la forme grave.

Celle-ci est presque toujours sinon toujours due au gonocoque découvert par Neisser, contagieuse et épidémique.

Il est nécessaire d'instituer contre cette maladie une prophylaxie aussi rigoureuse que rationnelle.

Pour que cette prophylaxie soit efficace elle doit avoir pour but de poursuivre l'agent infectieux partout où il peut être un danger pour l'enfant : 1° dans le vagin de la mère (prophylaxie pendant la grossesse et pendant le travail) ; 2° dans l'œil de l'enfant (prophylaxie après la naissance).

Ces deux indications, dont l'une est le complément indispensable de l'autre, sont remplies : 1° par des injections vaginales ; 2° par des nettoyages, instillations ou insufflations oculaires.

Parmi les agents chimiques employés chez le nouveau-né

les uns sont d'un effet douteux, les autres, tout en ayant une action passagère, ne sont pas sans danger entre des mains inexpérimentées, les autres enfin à une efficacité certaine joignent une supériorité incontestable.

L'insufflation de poudre d'iodoforme dans les yeux du nouveau-né semble répondre à toutes les indications. Ce traitement est simple, efficace, à la portée de tout le monde et n'est pas suivi d'accidents notables. Si on ajoute que l'iodoforme dans le cul-de-sac conjonctival a une action qui se prolonge longtemps, qu'il ne s'altère pas, que sa couleur et son odeur ne permettent pas de le confondre avec un autre médicament toxique, il est facile de comprendre la nécessité d'en vulgariser l'emploi dans la prophylaxie de l'ophtalmie des nouveau-nés.

TABLEAU

*Des ophthalmies observées à la Clinique d'accouchement
depuis le 1^{er} avril 1891 au 15 mai 1892 pendant l'emploi de
l'iodoforme.*

Nom de la mère.	Accidents de la grossesse	Date de l'accouchement	Poids de l'enfant atteint d'ophthalmie.
Avril 1891. 117 naissances.			
Marie-Anne C...	leucorrhée	1 ^{er} avril	3140 gr.
Marguerite R...		3 avril	3570 »
L... femme R...		5 ^{es} et 6 ^{es}	3025 »
Marie D...		6 »	4060 »
Victorine S...		10 »	2340 »

Mai. 103 naissances.

” ” ” ”

Juin. 104 naissances.

D...	25 juin	2900 gr.
M... femme L...	26 "	3020 "
Eugénie L... leucorrhée	28 "	3015 "

Juillet. 122 naissances.

Louise B...	1 ^{er} juillet	2330 gr.
Jeanne L...	3 »	3250 »
Henriette-Maria P...	4 »	2670 »

Août. 127 naissances.

Louise M...	9 août	3300 gr.
Gabrielle C...	10 »	2800 »
Joséphine J...	11 »	2020 »
Van P...	17 »	2570 »

Septembre. 110 naissances.

Madeleine B...	1 ^{er} sept.	3850 gr.
Melina B...	4 »	2450 »
Emilie S...	7 »	2950 »
Marguerite L...	leucorrhée abond. 7 »	2800 »

Octobre. 110 naissances.

.

Novembre. 111 naissances.

Marie M...	12 novembre	3400
------------	-------------	------

Décembre. 118 naissances.

Armandine D...	5 déc.	2880 gr.
Alice P...	13 »	3650 »
Marie P...	13 »	2750 »
Emilie G...	19 »	3000 »
Joséphine D...	24 »	2450 »
Emilie Ch...	leucorrhée 20 »	3450 »
H... femme V...	26 »	3020 »
Eugénie C...	26 »	4400 »
Alexandrine F...	26 »	3270 »

Janvier 1892. 116 naissances.

M... femme B...	16 janvier	3100 gr.
Marie-Jeanne R...	18 »	2780 »
Sophie S...	22 »	3550 »

Février. 113 naissances.

Sophie K...	24 févr.	2180 gr.
Lach...	28 »	1800 »

Mars. 113 naissances.

Jeanne M...	2 mars	1800 gr.
B... femme L...	17 »	3380 »
Louise G...	21 »	3620 »

Avril. 119 naissances.

Yvonne D...	leucorrhée	14 avril	3220 gr.
Marie M...		14 »	2350 »
Louise M...		16 »	2900 »
Louise F...	leucorrhée	20 »	2600 »
Louise B...		30 »	2730 »

Mai. 112 naissances.

.....

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Introduction.

- Galezowski.** — Gazette des hôpitaux, 1, 8 et 29 avril 1882.
- Rivière.** — De l'ophthalmie purulente des nouveaux-nés, in Annales de gynécologie, t. XXVII, p. 411 à 426 et XXVIII, p. 97 à 141, 1887.
- R***.** — Ophthalmie des nouveaux-nés, in Archives de Tocologie, 1886.
- Valude.** — Prophylaxie de l'ophthalmie des nouveaux-nés, in Annales d'oculistique, août 1891, p. 97.

Historique. — Gravité et fréquence.

- Durand.** — Prophylaxie de l'ophth..., Th. Bordeaux, 1886.
- Quelmalz.** — Panegyris medica de cœcitate infantium flueris albi materni ejusque viridenti pedisseque. Leipzig, 1750.
- Mackenzie.** — Traité pratique des maladies de l'œil, trad. Warlomont et Testelin, 1857, t. I.
- Chassaignac.** — Sur la nature et le traitement de l'ophthalmie des nouveaux-nés, in Annales d'oculistique, XVI, p. 138, 1847.
- Chassaignac.** — Emploi des douches oculaires... Gaz. hôpitaux, sept. 1847.

Fuchs. — Causes et prévention de la cécité, trad. Fieuzal, 1885.

Poincarré. — Thèse de Paris, 1852.

Haltentroff. — Revue de la Suisse romande, déc. 1885.

Steffan. — Congrès des instituteurs d'aveugles. Francfort, juillet 1882.

Mac-Keon. — Ophth. soc. of Great Britain and Ireland, mars 1884.

Warlomont. — Dictionnaire Dechambre, art. ophthalmie.

Allaman. — Thèse de Paris, 1846.

Cedershold. — Medical Gazet., vol. XXVII, p. 382, 1840.

Corraldi. — In Semaine médicale, 23 sept. 1885.

S. Snell. -- Prophyl. de l'opht. des nouveaux-nés, in Annales d'oculistique, août 1891 et the Lancet, 25 avril 1891.

Badal. — Contribution à l'étude des causes de la cécité, 1883.

Schatz. — Die Blennorrhoea neonatorum im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin, Deutsch, med. Wochensch, 1884, n° 1.

Horner. — Krank. des Auges im Kindesalter, v. 2, p. 263.

Etiologie.

Dequevauvillers. — De l'ophtalmie des nouveaux-nés observée dans ses formes endémiques et épidémiques. — Archives gén. de médecine, 1841, et Ann. d'oculistique, t. IX, p. 232 et t. X, p. 76 et 136, 1841.

Guersant. — Bibliothèque opht., 1819, 1 et 2 cahiers.

Billiard. — Traité des maladies des enfants nouveaux-nés et à la mamelle, 3^e éd., p. 274, 1840.

Scarpa. — Traité des maladies des yeux, trad. Beyin et Fournier, t. I., p. 312.

Sichel. — Traité de l'ophtalmie, de la cataracte, etc., p. 202, 1843.

Darcet. — Thèse d'agrégation, 1844, p. 37.

Blazy. — De la conjonctivite eczémateuse. In *Recueil d'opht.*, p. 269, 1874.

Blazy. — De la conjonctivite pityriasique. *Arch. gén. de médecine*, p. 304, 1874.

Wengler. — Die Behandlung der ophthalmia blennorrhoea neonatorum nach d^r v. Ammon. — *Ammon's Journal*, t. VI, 1847.

Gosselin. — Mémoire sur l'origine par contagion des conjonctivites catarrhales. *Arch. générales de méd.*, p. 385, 1868, et *Gazette des hôpitaux*, n° 61, 1865.

F. Cunier. — Mémoire sur l'ophtalmie contagieuse qui règne sur la classe pauvre et ouvrière. Bruxelles et Leipzig, in-8, p. 52.

Cordier. — Étiologie de l'opht. purulente spontanée et son traitement. Thèse de Paris, 1858.

Pacotte. — Thèse de Paris, 1868.

Eug. Maurice. — De l'ophtalmie pur. des nouveaux-nés. Thèse de Paris, 1869, p. 64.

Escalaïs. — Thèse de Paris, 1883.

Connen. — Thèse de Paris, 1884.

Velpeau. — Leçons orales de la Charité, etc. Paris, in-8, p. 68 à 236, 1840.

Janselme. — Manuel pratique des maladies des yeux, d'après les leçons de M. Velpeau, 1840.

Trousseau. — *Journal des connaissances méd. et chir.*, mai 1842. (De l'opht. purul. des n.-nés.)

Bouchut. — Traité pratique des maladies des nouveaux-nés, 1862.

- Hallier.** — Zeitschrift für parasitenkunde. Iena, 1869, Bd I, p. 179.
- De Arlt.** — Ueber Aetiologie und Therapie der Bindhaublenorrhoe, in Allegem. Wien. med. Zeit. g., n° 15 à 21.
- Van Roosbroeck.** — Précis de l'ophth. purulente des nouveaux-nés. Gand, in-8, p. 159, 1843.
- Van Roosbroeck.** — In Bulletin de l'Acad. royale de Belgique, 1856, p. 697.
- Alf. Grœfe.** — In Berliner Klin. Wochensch., n° 61, 868.
- Oppenheimer.** — In Arch. für Gynæk. 1885, bd XXV.
- De Grœfe.** — De l'opht. blenn. Berlin, 1823, in-fol., p. 120, et Journal de chirurgie de Grœfe et Walther, t. X, p. 179. Berlin, 1827; XV, p. 268, 1831 et XXII, p. 6, 1834.
- Busch.** — Rapport sur la clinique d'accouchement de l'Université de Berlin, p. 209, et Monatschrift, 1838, p. 191.
- Neisser.** — Ueber der Gonorrhoe... Centralb. f. deutsche. med. Wissenschaften, n° 28, 12 juillet 1879.
- Kroner.** — Etiologie de l'opht. des nouv.-nés, in Ann. de Gynéc. et Arch. de Tocologie, 1884-1885.
- Kroner.** — Die Micrococcus der Gonorrhoe. Deuts. med. Wochenschrift, 1882.
- Weiss.** — Thèse de Nancy, 1884.
- Bricon.** — Progrès médical, 1884.
- Hubischer.** — V. Arch. d'ophthalm., 1885.
- Zweifel.** — De l'étiologie de l'opht. des nouveaux-nés. (Zur Aetiologie der Ophthalmo-Blennorrhoe Neonatorum, Arch. für Gynæk, bd. 22, h. 2, et in Arch. de Tocologie, mars 1884, p. 172.
- Rivaux-Landrau.** — De l'ophtalmie pendant la vie fœtale. Caz. médicale de Lyon, 1857, n° 6.
- Weiss.** — Thèse Nancy, 1880.
- Piringer.** — Die Blennorrhoe im Menschengesicht Gratz, 1841.

Prophylaxie.

- Aetius.** — Tetrabiblos. Bâle, 1542, p. 180 et 183.
- Haase.** — Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde, 1829, bd. V, p. 636.
- Sonnenmayer.** — Die Augenkrankheiten der Neugeborenen Gelnhausen, etc. Leipzig, in-8, 674, 1840.
- Haussmann.** — Ueber die prophylaktische Bezeitigung des während des Geburt sich ereignenden Infektion des Kindes. — Deutsche méd. Wochenschrift, 1879, n° 35.
- Haussmann.** — Die Buidehautinfection der Neugeborenen, Stuttgart, 1882, in 8, p. 175.
- Kreiss.** — Gazette méd. de Paris, 15 août 1885. — Contribut. à l'étude du gonococcus.
- O. Haab.** — Beiträge zur ophthalmologie, Wiesbaden, 1881.
- Crédé.** — Prophylaxie, etc. Archiv. für Gynœk. 1881, bd. XVII, p. 50 à 53, XVIII, p. 367-378, 1883, bd. XXI, 179 à 198.

Nitrate d'argent, acide phénique, salicylique, etc.

- Desmarres.** — Emploi du nitrate d'argent dans les ophthalmies. Gazette des hôp., n° 21, et Annales d'ocul., VII, p. 45.
- Ricord.** — Bulletin général de thérapeutique, t. XXI, p. 347, 1840. — Quelques considérations pratiques, etc.
- Paul Dubois.** — Considérations sur la thérapeutique de l'ophthalmie des nouveaux-nés, in-8, p. 47.
- Fritsch.** — Fondements de pathol. et de thérapeut. de la période après les couches, p. 92, 1885.

- Auvard.** — Antisepsie obstétricale. Arch. de Tocologie, 1888, p. 583.
- Haussmann.** — (Prophyl.). Contralbl. für Gynœk., n° 4, 1881.
- Wendt.** — Die Kinder Krankheiten, 3, Aufl., 1835, p. 87.
- De Wecker.** — Prophyl. de l'oph. des nouv.-nés. Gazette des hôpitaux, 15 avril 1880.
- Olshausen.** — Sur la prophylaxie... Centralbl. für Gynœk. 1881, p. 33.
- Valenta.** — Prophyl. de l'opht.. In Semaine méd., 1890, et Wiener Klin. Wochensch, 28 août 1890.
- Bull (F.).** — On Iodoform as a remedy in the treatment of affections of the cornea and conjunctiva. — The medical Record, april, p. 292.
- Puech.** — Prophylaxie de l'opht. Annales de Gynécologie, 1890, p. 83, et Archives de Tocologie, 1890.
- Braese.** — Société gynécolog. de Berlin. (Comptes-rendus 1883.)
- Karaflath.** — Beiträge zur prophylaxis der Blennorrhœa. Centralbl. für Gynœk., n° 16, avril 1884.
- Strat.** — Centralblatt für Gynœkol. 1885, n° 17.
- Fürst.** — In Ann. de gynéc., 1886, et Centralb. für gynœk., 1883, n° 34.
- Snell.** — Prophylaxie de l'opht... In Annales d'oculistique, 1891, août.
- Russel Simpson.** — Prophylaxie de l'opht. des n.-nés. Edimburg méd. Journal, 1883.
- Lindo Fergusson.** — Trait. de l'opht. par iodoforme. — Ophthalmic Review, janvier 1884.
- Ahlfeld.** — Die Verhütung der infektiösen Augenerkrankungen in den ersten Lebenswoche. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynœk., bd. XIV, h. 2, 1888.
- Ahlfeld.** — Deutsch medizin. Zeitung, 1888, p. 933.

Moyens d'empêcher la propagation.

Warlomont. — De l'occlusion palpebrale dans le but de préserver l'œil resté sain au début de l'ophth. gonnorrhéique. In Annales d'oculistique, t. XXXII, p. 27, 1854.

Bullers. — Lancet, mai 1874.

Lawson. — Disease of the eye, p. 10.

Howe. — The Buffalo med. and surgical journal, fév. 1880.

Hofmeier. — In Annales de Gynéc., mai 1884.

Pechin. — Thèse Paris, 1883, p. 34.

Semaine médicale. — Comptes-rendus de la Soc. franç. d'ophtalm., 30 janvier 1884 et 25 sept. 1885.

Andrews. — Purulent ophthalm. — The New-York méd. journ., 21 juin 1890.

Bar. — Thèse d'agrégation, 1883.

Fieuzal. — Clinique des Quinze-Vingts, p. 93, 1879, et Congrès d'hygiène de Genève, 1883. (Comptes-rendus de.)

VU :

Le Président,

TARNIER

Vu : le Doyen,

BROUARDEL

VU ET PERMIS D'IMPRIMER,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

